FR

MODE D'EMPLOI

CHAUDIERE A BOIS A GAZEIFICATION

ATTACK DPX

STANDARD, PROFI, LAMBDA

ATTACK, s.r.o. - 08/2010

ATTACK DPX - Chaudière à gazéification

- le montage, la première mise en chauffe et la formation du client final seront effectués par l'installateur, formé par le fabricant qui remplira le bordereau d'installation de la chaudière.

- au cours de la gazéification, du goudron et des condensats (acides) peuvent se produire dans le foyer. C'est pour cette raison que nous préconisions d'installer une vanne de thermorégulation derrière la chaudière pour obtenir une température minimale d'eau de retour à 65°C. La température de service de l'eau dans la chaudière doit être entre 80°C - 90°C.

- le service continu de la chaudière est dangereux si sa puissance est inférieure à 50%.

- en utilisant une pompe de circulation, son fonctionnement doit être commandée par un thermostat indépendant de façon à obtenir la température minimale préconisée de l'eau du circuit..

- l'utilisation écologique de la chaudière est lors de la puissance nominale.

- nous vous recommandons d'installer la chaudière avec des ballons tampon et un mitigeur pour assurer une économie de combustible de 20% ou 30%, pour prolonger la longévité de la chaudière et de la cheminée et pour une utilisation plus agréable.

- s'il vous est impossible de brancher la chaudière sur un ballon tampon, nous vous recommandons de la brancher sur au moins un réservoir de compensation dont le volume devrait être à peu prés 25 l / 1kW de la puissance de la chaudière.

- pendant l'utilisation à puissance réduite (le service d'été et le chauffage de l'eau sanitaire) l'allumage quotidien est indispensable.

- il est indispensable d'utiliser du bois sec dont l'humidité est de 12 à 20% (la puissance de la chaudière diminue avec l'humidité de bois et la consommation augmente).

- le choix de la bonne chaudière, c'est- à- dire de sa puissance de chauffage, est une condition très importante pour son service économique et pour son fonctionnement correct. La chaudière doit être choisie de manière à ce que sa puissance nominale corresponde aux pertes thermiques du bâtiment à chauffer.

- **La chaudière ne peut être utilisée uniquement pour le but auquel elle est destinée et de la manière indiquée dans ce mode d'emploi.**

- ⚠ **AVERTISSEMENT – Lors du débranchement de la chaudière du réseau électrique, la combustion continue dans un régime d'inhibition. N'ouvrez pas la porte de la chaudière tant que la température de la chaudière ne descend pas à moins de 40°C.**

La garantie ne s'applique pas à la chaudière si :

- Elle n'est pas utilisée avec le combustible requis : du bois avec moins de 20% d'humidité, ou avec un combustible qui n'est pas prescrit par le fabricant.
- Le mitigeur Regumat ATTACK-OVENTROP n'est pas installé dans le système qui assure pendant l'opération une température de l'eau de retour dans la chaudière d'au moins 65°C.
- Une vanne thermostatique opérationnelle n'est pas installée sur le circuit de refroidissement (WATTS STS20) de la chaudière, sur la source d'eau de refroidissement.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants), dont la capacité physique, sensorielle et mentale ou le manque d'expérience et de connaissance pourrait empêcher son opération en sécurité, si elles ne sont pas supervisées ou formées sur l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Il faut superviser les enfants pour les empêcher de jouer avec l'appareil.

Si le câble réseau est abimé, celui-ci doit être remplacé par un câble spécial disponible chez le fabricant ou le technicien SAV !
Soyez prudents lors de l'opération de l'appareil. La sonde lambda fonctionne à de hautes températures (300°C) et lors de manipulation imprudente, il existe un risque de brûlures !

Symbole d'avertissement ⚠

Ce symbole d'avertissement apparait dans le mode d'emploi lorsqu'il faut avertir qu'il existe un risque de blessure et de dommages matériels si ce mode d'emploi n'est pas respecté à la lettre.

Dans ce mode d'emploi, deux types de symboles d'avertissement et de textes sont utilisés :

⚠ **AVERTISSEMENT** avertit de situations dangereuses et de situations qui peuvent causer des blessures et des dommages si les mesures nécessaires ne sont pas prises.

⚠ **ATTENTION** avertit de méthodes de travail et de procédures qui sont moins dangereuses et qui peuvent causer des blessures et des dommages matériels.

Contenu du mode d’emploi:

2. Important
4. Contenu
5. Introduction, description générale
6. Paramètres techniques
7. Dimensions des chaudières
8,9, 10. Panneau de commande ATTACK DPX STANDARD, PROFI LAMBDA
11. Utilisation, Description technique, Description de la version STANDARD
11. Avertissement
14. Description technique DPX PROFI
15. Surchauffe de la chaudière, Modes de régulation de la chaudière, Rapports de panne
16. Description technique ATTACK DPX LAMBDA
20. Réglages et mise en marche ATTACK DPX LAMBDA
23. Test de sécurité ATTACK DPX LAMBDA
25. Maintenance du système de chauffage, combustible
26. Montage et installation de la chaudière
27. Cheminée, Conduit de cheminée, Branchement de la chaudière sur le réseau électrique
28. Protection de la chaudière contre la corrosion
30. Normes obligatoires pour le plan et le montage des chaudières
31. Installation et remplacement des briques réfractaires
32. Schémas de branchement
33. Branchement avec des ballons-tampon
34. Protection de la chaudière contre la surchauffe
34. Transport, manipulation et stockage
36. Défauts éventuels et leur élimination
41. Tableau des dépendances de la résistance à la température de la sonde de température de l’eau de chauffage (DPX PROFI)
42. Schémas électriques de branchement des chaudières ATTACK DPX
47. ES déclaration de conformité
49. Notes

Introduction:

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée en achetant notre produit: la chaudière à bois à gazéification ATTACK. Nous souhaitons que cette chaudière vous serve longtemps et fidèlement. L'une des conditions de son fonctionnement correct et fiable est son utilisation, et il est donc important de lire ce manuel attentivement. Ce manuel est écrit de manière à respecter le fonctionnement correct de la chaudière. Le fonctionnement correct est conditionné surtout par:

- le type et la puissance corrects de la chaudière
- sa mise en service correcte
- sa bonne utilisation
- le service fiable
- la maintenance professionnelle réguliére
-un SAV fiable

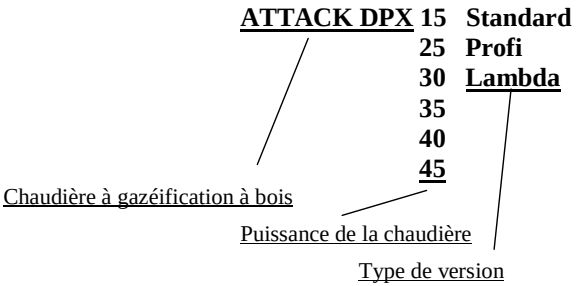
Description générale

Chaudière à bois à gazéification ATTACK DPX

Nom:	CHAUDIERE A BOIS A GAZEIFICATION 15, 25, 30, 35, 40, 45, DANS LES VERSIONS « STANDARD », « PROFI », « LAMBDA »
Type:	ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45
Pression opérationnelle max:	250 kPa
Volume d'eau:	80, 100, 110, 128 l
Tension él.:	230 V/50 Hz/10 A
Puissance él.:	60 W
Combustible:	Bois sec avec une valeur calorifique de 15 à 17 MJ/kg, humidité 12 à 20%, diamètre 80 à 150 mm
Puissance nominale:	15, 25, 30, 35, 40, 45 kW

La chaudière à gazéification ATTACK DPX est destinée au chauffage économique et écologique des maisons, chalets, petites usines, ateliers et bâtiments semblables.
Le combustible requis pour ATTACK DPX est le bois sec, dans la forme de bûches, ou pièces fendues dont la longueur dépend du type de la chaudière.

Description du marquage des chaudières ATTACK DPX:



Paramètres techniques:

Type de chaudière		DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45
Puissance de la chaudière	kW	15	25	30	35	40	45
Surface de l'échangeur	m²	1,98	2,52	2,78	2,78	3,03	3,03
Volume du réservoir de combustible	dm³	65	96	112	112	128	128
Dimension de l'ouverture de chargement	mm	235x445	235x445	235x445	235x445	235x445	235x445
Tirage requis de la cheminée	Pa	23	23	23	23	23	23
Surpression max. de travail de l'eau	kPa	250	250	250	250	250	250
Perte de pression du côté eau (ΔT 10K)	kPa	1,9	2,3	4,4	4,4	6,6	6,6
Perte de pression du côté eau (ΔT 20K)	kPa	0,6	0,7	1	1	1,8	1,8
Poids de la chaudière	kg	370	430	460	460	490	490
Diamètre de la buse de sortie	mm	150	150	150	150	150	150
Hauteur de la chaudière – „A“	mm	1240	1240	1240	1240	1240	1240
Largeur de la chaudière – „B“	mm	700	700	700	700	700	700
Profondeur de la chaudière – „C“	mm	840	1240	1340	1340	1440	1440
Profondeur de la chambre – „D“	mm	400	590	690	690	790	790
Couverture des parties électriques	IP	21	21	21	21	21	21
Tension électrique	W	50	50	50	50	60	60
Rendement de la chaudière	%	89	89	89	89	90	90
Classe de la chaudière		3	3	3	3	3	3
Température des fumées à la puissance nominale	°C	170	170	180	180	190	190
Poids du debit des fumées à la puissance nominale	kg/s	0,019	0,019	0,021	0,021	0,027	0,027
Niveau maximum de bruit	dB	65	65	65	65	65	65
Combustible préconisé	Bois sec avec une valeur calorifique de 15-17 MJ/kg, contenu en eau min. 12% - max. 20% diamètre 80-150 mm						
Consommation moyenne de combustible	Kg/h	3,9	6,5	7,8	9,1	10,4	11,75
Consommation par saison	1 kW = 1 m^3						
Longueur max. des bûches	mm	350	550	650	650	750	750
Durée de combustion à la puissance nominale	h	3	3	3	3	3	3
Volume d'eau dans la chaudière	l	80	100	110	110	128	128
Volume minimum du réservoir de compensation	l	375	625	750	900	1000	1200
Tension de branchement	V/Hz	230/50					
Gamme de réglage de la température de l'eau de chauffage	°C	65-90					
Gamme de réglage de la température d'ambiance (version PROFI)	°C	10-27					

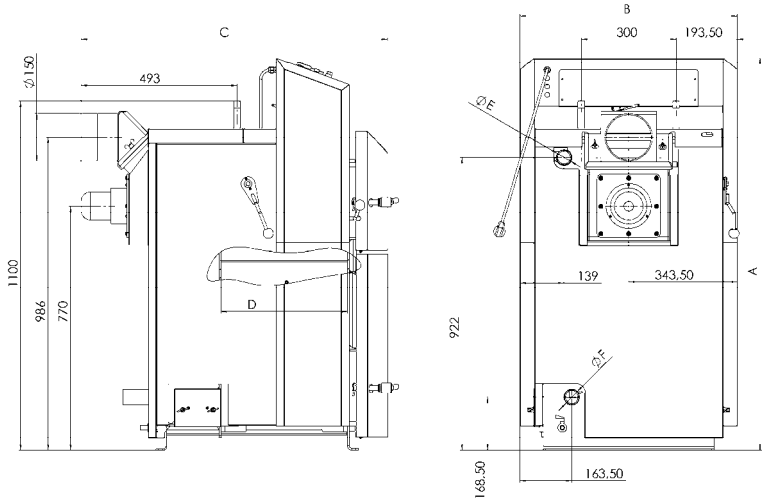
Tension et intensité du régulateur de la chaudière (version PROFI)	V/A	230/2

Le niveau de la pression acoustique A ne dépasse pas 70 dB(A).
La valeur de pointe immédiate de la pression acoustique C ne dépasse pas 63 Pa.

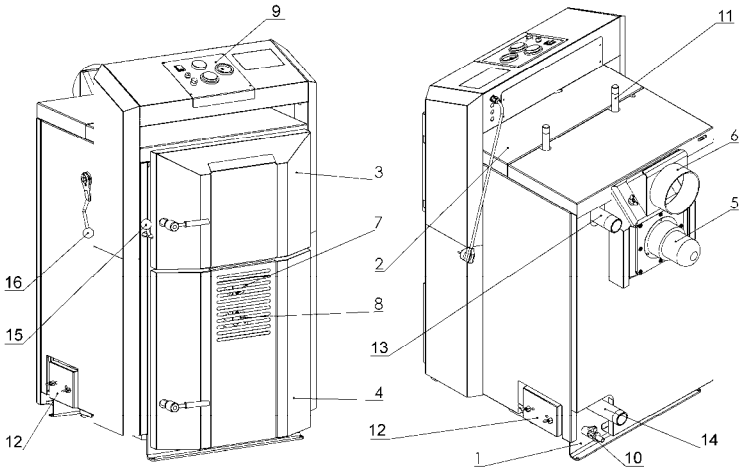
La température min. requise de l'eau de retour pendant la marche est 65°C.
La température min. requise de l'eau dans la chaudière est 80-90°C.

Le fabricant, ATTACK, s.r.o. réserve le droit d'effectuer des modifications techniques des produits sans avertissement préalable!

Dimensions des chaudières ATTACK DPX



	DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45
Sortie eau chaude – „E“	G6/4“	G6/4“	G6/4“	G6/4“	G2“	G2“
Retour circuit chauffage – „F“	G6/4“	G6/4“	G6/4“	G6/4“	G2“	G2“



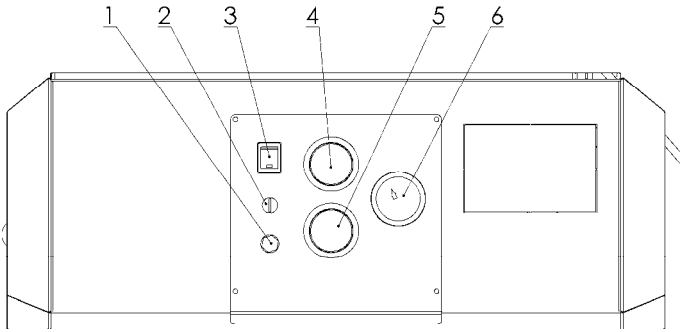
LEGENDE:

1. CORPS DE LA CHAUDIERE
2. COUVERCLE SUPERIEUR
3. PORTE DE REMPLISSEMENT
4. PORTE DU CENDRIER
5. VENTILATEUR DE TIRAGE
6. CHEMINEE
7. CLAPET D'AIR PRIMAIRE
8. CLAPET D'AIR SEC.
9. PANNEAU DE COMMANDE
10. VANNE DE VIDANGE
11. CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT
12. COUVERCLE DE L'OUVERTURE DE NETTOYAGE
13. SORTIE EAU CHAUDE
14. RETOUR CIRCUIT CHAUFFAGE
15. TIGE DU CLAPET DE NETTOYAGE DE L'ECHANGEUR
16. LEVIER DE

Panneau de commande

ATTACK DPX STANDARD

La chaudière à gazéification "ATTACK DPX Standard" est commandé par un thermostat de chaudière et un thermostat des fumées.



1 – Thermostat avec remise à zéro

2 - Fusible

3 – Interrupteur principal

4 – Thermostat des fumées

5 – Thermostat de la chaudière

6 –Thermo-manomètre

Description:

1. Le thermostat d'urgence avec remise à zéro – protection de la chaudière contre la surchauffe (une fois une température de plus de 110°C est atteinte, la chaudière est débranchée du réseau), après une chute de la température de l'eau en dessous de 85°C, il faut appuyer manuellement sur le bouton de remise en marche après avoir dévissé le couvercle de la remise à zéro
2. Coupe-circuit – protection de la chaudière contre un court-circuit électrique
3. Interrupteur principal – mise en marche de la chaudière, et dans le cas de besoin permet d'éteindre toute la chaudière
4. Thermostat des fumées – lorsque la température des fumées tombe à moins de la valeur définie, le ventilateur s'éteint

   ATTENTION! Lors de la mise en chauffe, réglez ce thermostat à 0°C. Lorsque le combustible brûle, réglez le thermostat des fumées à « Opération ». Lorsque la température tombe en dessous de la valeur réglée, le ventilateur de tirage s'éteint. Si vous voulez remettre en route le ventilateur, vous devez régler une valeur de température plus basse sur le thermostat des fumées. Il faut expérimenter pour trouver le réglage optimal pour l'opération.
5. Thermostat de la chaudière – sert à régler la température max. de l'eau dans la chaudière (quand la température réglée est dépassée, le ventilateur s'éteint et la chaudière marche à la

puissance minimum, quand la température réglée baisse, le ventilateur se remet en route et la chaudière marché à pleine puissance)

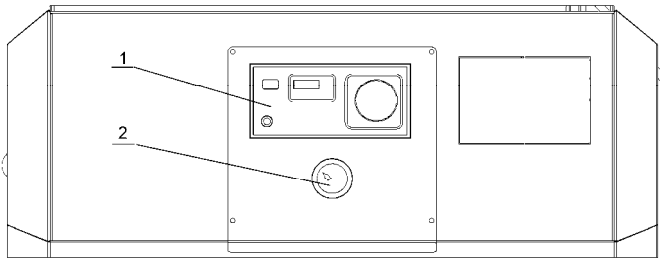
6. Thermo-manomètre – indique la température de sortie de l'eau de la chaudière et la pression opérationnelle

Tige du clapet de la cheminée – sert à ouvrir et à fermer le clapet de mise en chauffe (toujours lorsque la porte de chargement est ouverte)

Levier de nettoyage de l'échangeur – sert à nettoyer les tuyaux de l'échangeur

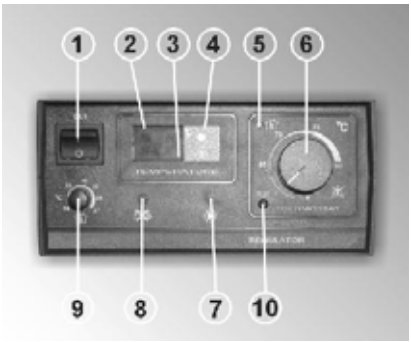
ATTACK DPX PROFI

Comparé à la version STANDARD , la version PROFI DPX offre un plus grand confort d'utilisation et la possibilité de moduler la puissance et de connecter des éléments de commande et de régulation. La température de la chaudière est maintenue au niveau réglé par l'opérateur à l'aide de la commande du nombre de tours du ventilateur des fumées. Le régulateur de chaudière ATTACK PROFI mesure en permanence la température de l'eau dans la chaudière et cette valeur est indiquée sur l 'écran et en même temps il commande la pompe du chauffage central (CC). Il est possible d'ajouter un thermostat d'ambiance au régulateur de la chaudière, qui assure la régulation de la température des pièces chauffées. Il est également possible de commander la propulsion de la vanne de mélange à quatre voies.



1 – Régulateur électronique Profi
2 - Manomètre

Vue avant du régulateur électronique



1 - Interrupteur de tension
2 - Ecran indiquant la température de la chaudière
3 - Voyant de l'allumage
4 - Voyant de surchauffe de la chaudière
5 - Voyant du thermostat d'ambiance
6 - Potentiomètre du thermostat de chaudière
7 - Voyant de la marche de le pompe de CC
8 - Voyant de manque de combustible
9 - Potentiomètre du thermostat d'ambiance
10 - Bouton TEST (en appuyant dessus, la température réglée par le potentiomètre 6 est affichée, et le ventilateur s'arrête également pour un moment)

Vue arrière du régulateur électronique:

Réglage du ventilateur aprés atteinte de la température réglée de l'eau de chauffage

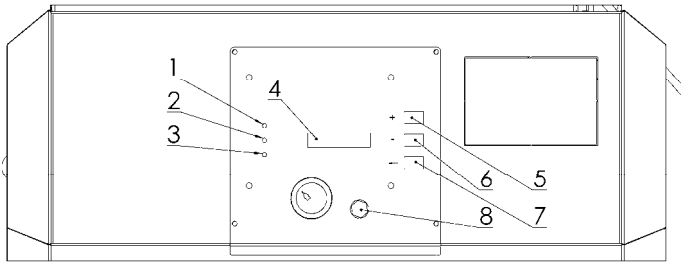
Niveau de puissance du ventilat. de fumées pendant la montée en température de la chaudiére

Fusible 2A

Branchement du ventilateur (12 V)

Branchement du capteur de température des locaux

ATTACK DPX LAMBDA



1. – Voyant vert
2. – Voyant jaune
3. – Voyant rouge
4. - Ecran
5. – Bouton « + »
6. – Bouton « -»
7. – Bouton « ← »
8. – Remise à zéro du thermostat d'urgence

Voyant 1: S'allume lorsque la chaudière a été mise en route avec le bouton « + »(5), s'éteint automatiquement après la fin de la combustion (plus de combustible et la chaudière s'arrête). S'éteint également lorsque la chaudière est arrêtée manuellement avec le bouton « -» (6).

Voyant 2: S'allume dans le cas des pannes suivantes:
- *Valeurs mesurées de la température des fumées incorrectes*
- *Voir chapitre* ***Pannes et avertissements***

Voyant 3: S'allume ou clignote dans le cas d'une panne ou d'un avertissement:
- *STB en route - Remise à zéro (panne, annonce (3) allumée)*
- *Valeurs mesurées de la température de la chaudière incorrectes (panne, annonce (3) allumée*
- *Très haute température des fumées (avertissement, annonce (3) clignote)*
- *Surchauffe – ne pas ouvrir! (température de la chaudière au-dessus de 90°C, avertissement, écran (3) clignote)*
- *Voir chapitre* ***Pannes et avertissements***

Ecran 4: Affiche les données opérationnelles pour divers réglages lors de pannes. Si la chaudière est arrêtée et aucune panne n'est affichée, l'éclairage de l'écran s'éteint après 15 minutes.

Bouton 5 (**+**): En appuyant sur le bouton une fois, l'écran s'éclaire. La chaudière se met en route en appuyant de nouveau sur le bouton, la chauffe ou le chargement peuvent suivre. Ce bouton permet également d'effectuer d'autres réglages proposés (voir ci-dessous bouton 7)

Bouton 6 (**-**):Sert à arrêter la chaudière. Cette fonction est utilisée seulement pour un arrêt d'urgence, par exemple si il n'y a pas d'eau dans le système de chauffage, ou si le senseur de surchauffe ne marche pas. . Ce bouton permet également d'effectuer d'autres réglages proposés (voir ci-dessous bouton 7)

Bouton 7 (←):En appuyant sur le bouton une fois, l'écran s'éclaire. On peut entrer dans le menu « Sélection » en appuyant de nouveau sur le bouton. Avec le bouton « + »(5) ou« -» (6), on peut obtenir diverses informations et effectuer des réglages.

! Les boutons 5 et 6 ont des diverses fonctions !

Bouton 8: *Bouton de remise à zéro du thermostat de sûreté (STB)*
Si le STB (≥95˚C) a été déclenché à la suite d'une température trop élevée de la chaudière, et la température de la chaudière descend à 85°C, le STB peut être remis à zéro en dévissant le couvercle (8) et en appuyant le bouton en dessous (8). La panne est immédiatement supprimée. Si l'erreur se répète, il faut informer un technicien.

Causes : consommation trop basse de chaleur, coupure de courant, pompe de circulation – vanne de mélange défectueuse. Pour faire baisser la température à 85°C, le régulateur met en route la pompe de connexion.

⚠ **Si le ventilateur des fumées n'est pas opérationnel, la porte de la chaudière ne doit pas être ouverte!**

Utilisation

La chaudière à eau écologique ATTACK DPX sert à chauffer des maisons et d'autres bâtiments de ce genre. Elle est construite exclusivement pour la combustion du bois en bûches..
Il est possible d'utiliser du bois sec quelconque pour la combustion, surtout des bûches. Il est même possible d'utiliser du bois dont le diamètre est plus grand mais sous forme des billots. En les utilisant, vous pouvez baisser la puissance nominale mais augmenter la durée de combustion. Nous déconseillons d'utiliser de la sciure de bois et des copeaux de bois autrement qu'en quantité réduite (max. 10%) et avec des bûches. L'avantage du chargement de grandes bûches vous soulage des opérations difficiles, comme par exemple de la refente du bois en petits morceaux.
L'installation des chaudières dans les locaux d'habitation (y compris les couloirs) est interdite!!!

Description technique

La chaudière sert à la combustion du bois, sous procédé de gazéification, en utilisant le ventilateur d'aspiration qui évacue les fumées de la chaudière..
Le corps de la chaudière est construit en tôles d'acier soudées dont l'épaisseur est de 6mm. Il est composé d'une trémie de chargement du combustible, au fond duquel il y a une brique réfractaire avec une ouverture longitudinale pour le passage des fumées et des gaz. Au-dessous de la trémie, dans l'espace où le bois finit de brûler, il y a un cendrier en réfractaire. A l'arrière du corps de chauffe se trouve l'échangeur de chaleur à tuyaux avec des turbulateurs qui aboutit en haut dans un collecteur des fumées avec un clapet d'entrée d'air. Il y a aussi la buse pour le branchement vers la cheminée.
A l'avant se trouvent deux portes: la porte de chargement en haut, et la porte du cendrier en bas. Entre les portes, le clapet d'arrivée de l'air primaire et secondaire est recouvert par le revêtement avant.
Du côté gauche au niveau du milieu de la porte de chargement se trouve la tige du clapet de mise en chauffe commandé par la porte et le levier de nettoyage de l'échangeur. Le corps de la chaudière est isolé à l'extérieur avec du feutre minéral placé sous l'extérieur du revêtement extérieur. Sur la partie supérieure de la chaudière se trouve le panneau de commande pour la régulation électro-mécanique.

Description technique ATTACK DPX STANDARD

Règles de fonctionnement

Préparation de la chaudière pour le fonctionnement
Avant de mettre la chaudière en marche, vérifiez qu'il y a suffisamment d'eau dans le système et qu'elle est dégazée et qu'il n'y a pas de baisse de pression de l'eau de chauffage. Vérifiez que les capteurs du thermostat de chaudière et du thermostat de sûreté et du manomètre sont placés dans les poches en haut de la chaudière à l'arrière. Vérifiez l'étanchéité et le montage du conduit de cheminée. La chaudière à bois doit être opérée selon les instructions données dans ce manuel pour obtenir une bonne marche. Pendant l'installation de la chaudière, placez quelque chose sous la partie arrière (10mm) pour que son rinçage et dégazage soient plus faciles. Seule une personne adulte et formée avec une éducation primaire peut opérer la chaudière.

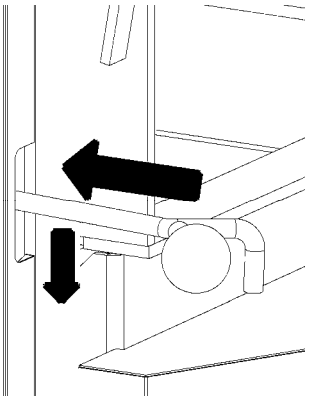
Avertissement

La condensation et la fuite de condensation peuvent se produire pendant le premier allumage - ce ne sont pas des défauts. Au bout d'un moment, la condensation disparaîtra. Au cours de la combustion de petits morceaux de bois, il faut contrôler la température des fumées, qui ne doit pas dépasser 320 °C. Dans ce cas, le ventilateur sera détérioré. La production de goudron et de condensats dans la trémie de chargement est un épiphénomène de la gazéification du bois. Si la chaudière a été hors service pendant assez longtemps (arrêtée ou en panne), il faut être prudent pendant son redémarrage. Le blocage d'une pompe, des fuites d'eau du système ou le gel de la chaudière en hiver peuvent se produire dans une chaudière qui reste longtemps hors service.

Allumage et fonctionnement

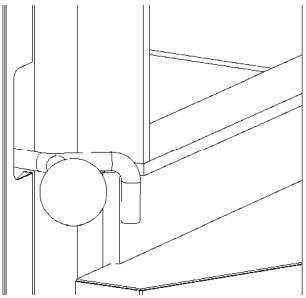
Avant de mettre le feu au combustible, ouvrez la porte de chargement et poussez sur la tige du clapet d'allumage pour la faire rentrer dans sa position de base jusqu'à ce le loquet soit enclenché (comme lorsque la porte est fermée, voie l'image).

Position après l'ouverture de la porte de chargement



Poussez vers l'arrière et vers le bas

Position après avoir été poussé à l'arrière et en bas



Baissez le thermostat des fumées à « 0°C ». Par la porte du haut, mettez une couche de bûches moyennes (cca 50 mm) sur la brique réfractaire, ensuite une couche de morceaux de bois plus petits en laissant un espace de 2 à 4 cm. Sur cette couche, posez des copeaux ou de la laine de bois et du papier par dessus. Sur le dessus, placez ensuite 2 couches de bois sec fin et par dessus du bois en bûches normales jusqu'à ce qu'il soit plein. Allumez le ventilateur de tirage, et une fois le papier allumé, fermez la porte de chargement en laissant une ouverture d'environ 15 mm. Réglez la température désirée de l'eau (80-90°C) sur le régulateur de puissance. Quand l'allumage est bien démarré (environ 10 minutes), fermez la porte de chargement. Réglez le thermostat des fumées dans la position de marche (avec la marque blanche vers le haut, cca 90° à droite de la position zéro, en fonction de la température des fumées qui arrête la chaudière quand le combustible a fini de brûler).

ATTENTION: Pendant le fonctionnement, la tige de traction du clapet d'allumage doit être poussée par la porte dans la position du clapet fermé, sinon le ventilateur s'abîme.

Pour que la chaudière travaille sous procédé de gazéification, il faut maintenir une zone de réduction (une couche de charbon de bois sur la brique céramique de la trémie). Vous l'atteindrez par la combustion du bois sec d'une grandeur appropriée. Pendant la combustion du bois humide, il n'y a pas de procédé de gazéification, la consommation du combustible augmente, la puissance demandée n'est pas atteinte, et la longévité de la chaudière et de la cheminée se raccourcissent. Si le tirage de la cheminée requis est maintenu, la chaudière marche à 70% de sa puissance même sans le ventilateur.

Régulation électro-mécanique de la chaudière

La régulation de la chaudière se fait à l'aide du thermostat de chaudière situé sur le panneau de la chaudière qui commande le ventilateur selon la température réglée de sortie de l'eau. La température demandée de marche de la chaudière devrait être réglée sur le thermostat de la chaudière. Sur le panneau se trouve également le thermostat des fumées qui sert à éteindre le ventilateur lorsque le combustible a fini de brûler. Pendant l'allumage, réglez-le à la position « 0°C ». Lorsque l'allumage est suffisant, réglez-le dans la position de marche de manière à ce que le ventilateur marche et qu'il soit éteint lorsque le combustible aura fini de brûler. La position optimale du thermostat des fumées doit être observée selon le type de combustible, le tirage de la cheminée et d'autres conditions. Vérifiez la température de l'eau de sortie sur l'échelle de température du thermo-manomètre. Le panneau comprend également le thermostat de sûreté de non-retour (versions STANDARD et LAMBDA).

Le remplissage du combustible:

Pendant le remplissage du combustible, ouvrez lentement la porte de chargement, ce qui ouvre le clapet d'allumage. N'éteignez pas le ventilateur. Pendant le chauffage, gardez la trémie toujours pleine. Pour éviter la fuite de fumée dans le local de chaudière, rajoutez du combustible seulement lorsqu'il ne reste que 1/3 de la charge d'origine.

Ensuite, recouvrez les charbons ardents d'une large bûche et continuez à remplir normalement. Il ne faut pas comprimer le combustible au-dessus de la buse, car ceci pourrait boucher la buse et aggraver les paramètres de combustion.

Description technique ATTACK DPX PROFI:

Pendant le fonctionnement, la température actuelle de l'eau de chauffage à la sortie est affichée sur l'écran. Les tours du ventilateur sont commandés de la maniére suivante:
- si pendant l'allumage la température de la chaudière est inférieure à 45°C, le ventilateur marche avec le nombre de tours réglés sur le potentiomètre placé à l'arriére du régulateur dans la plage de r4 = 40% à r9 = 90%, rF = 100%) et plus de 45°C à une puissance de 100%.
- si la température de l'eau de chauffage pendant le fonctionnement est inférieure de plus de10°C à la température réglée par le potentiomètre du thermostat de chaudière, le ventilateur marche à 100% de sa puissance.
- si la température de l'eau de chauffage pendant le fonctionnement est inférieure de moins de 10°C à la température réglée par le potentiomètre du thermostat de chaudière, le régulateur diminue la puissance du ventilateur en fonction de la différence entre ces deux températures mais jusqu'à un minimum de 40% de puissance ;
- si la température de la chaudière est supérieure ou égale à la température réglée sur le potentiomètre du thermostat de chaudière, le ventilateur s'arrête ;
- le ventilateur redémarre après une chute de la température de la chaudière de 5°C par rapport à la température réglée.
La régulation de la chaudière assure l'arrêt de la pompe de CC dès que la température de l'eau de chauffage dans la chaudière baisse en-dessous de 60°C. La pompe redémarre quand la température est supérieure à 65°C. Ce type de régulation protège la chaudière contre le sous-refroidissement et diminue la production de vapeur condensée et de goudron dans la trémie de chargement de la chaudière.
Pour éviter l'explosion des gaz accumulés pendant l'allumage, le régulateur de chaudière assure une ventilation dans la chaudière durant 5 secondes, et ensuite chaque minute pendant 9 minutes en fonction du réglage du potentiomètre se trouvant sur à l'arrière du régulateur. Pendant le réglage, il y a toujours un message qui s'affiche à l'écran pendant 2 secondes (P1, ..., P9, P-). Si vous ne souhaitez pas de soufflage dans la chaudière, il faut régler (P--).

Pour obtenir un démarrage stable, il y a un système d'allumage intégré dans le régulateur. Après la mise sur réseau ou après l'arrêt de l'alarme, le régulateur se règle tout seul dans le mode d'allumage de la chaudière. Ce mode est signalé par un voyant qui s'allume sur l'écran. Dés que ce voyant disparaît sur l'afficheur, le mode d'allumage est fini, la température de la chaudière réglée par le thermostat est atteinte. Si la température n'atteint pas 65°C au cours de deux heures, le régulateur arrête le ventilateur des fumées et le voyant d'absence de combustible s'allume. Pendant le refroidissement de la chaudière, lorsque la température est en-dessous de 65°C, et que cet état dure plus de 30 minutes, le régulateur arrête le ventilateur des fumées et le voyant de manque de combustible s'allume.

Absence de combustible

Si la température de l'eau de chauffage dans la chaudière est au-dessous de 65°C et que cet état dure plus de 30 minutes, ventilateur des fumées s'arrête et le voyant de l'absence de combustible s'allume. Si la température n'augmente pas dans les deux heures au-dessus de 65°C pendant la phase d'allumage, le voyant d'absence de combustible reste allumé sur l'écran. Pour démarrer une nouvelle régulation, il faut:
- ajouter du combustible dans la chaudière
- mettre le feu au combustible

- tourner le bouton du thermostat de chaudière tout à fait à gauche, ce qui éteint l'alarme
- attendre jusqu'à ce que le voyant de l'absence du combustible commence à clignoter
- régler la température de la chaudière requise avec le potentiomètre du thermostat de la chaudière et le régulateur se met sur la position d'allumage.

Surchauffe de la chaudière

Si la température de la chaudière est supérieure à 105°C, le régulateur arrête le ventilateur des fumées et le voyant de surchauffe de la chaudière s'allume. Pour redémarrer la chaudière, il faut:
- attendre que la température de la chaudière baisse
- supprimer la cause de la surchauffe (par ex. rajouter l'eau manquante dans le circuit du CC.)

⚠ **ATTENTION ! Ne rajoutez pas d'eau avant que la température de la chaudière ne soit inférieure à 40°C.**
- tourner le bouton du thermostat de chaudière tout à fait à gauche, ce qui éteint l'alarme
- attendre que le voyant de surchauffe de la chaudière commence à clignoter
- pour redémarrer le régulateur, réglez la température de la chaudière requise avec le potentiomètre du thermostat de chaudière

Si la température de la chaudière baisse en-dessous de 60°C, le régulateur revient au mode d'allumage.

Modes de régulation de la Chaudière ATTACK DPX PROFI

La chaudière permet de faire la régulation de la température des locaux et aussi de brancher une sonde de température des locaux. Si la température des locaux est inférieure à la température réglée, le voyant à côté du bouton du thermostat de chaudière s'allume, ce qui signifie que la chaudière doit maintenir la température réglée avec le potentiomètre du thermostat de chaudière. Une fois la température des locaux demandée atteinte, le voyant s'éteint, le ventilateur de tirage s'arrête et la chaudière passe dans l'état de gazéification à la température de 65°C.
Pour permettre la régulation de la température des locaux, il est possible de brancher dans les bornes de la sonde de température des locaux tout thermostat d'appartement programmable. Dans ce cas-là, le potentiomètre du thermostat d'appartement est mis hors service.

Si vous ne souhaitez pas utiliser de thermostat d'appartement, ni de sonde d'appartement, les contacts d'entrée doivent être mis en court-circuit. Seul le thermostat de chaudière fonctionne dans ce cas.

Il est possible de brancher une vanne de mélange avec un électromoteur au régulateur de chaudière (ce systéme n'est pas livré avec la chaudière comme standard).

Rapports de panne

Le régulateur de chaudière contrôle en permanence si les fonctions des systèmes internes et de la sonde de température de la chaudière sont correctes. Si le régulateur détecte un défaut, il arrête automatiquement le ventilateur des fumées, la pompe du CC et même temps l'intitulé de la panne en question s'affiche sur l'écran. En cas d'accident, il faut arrêter la chaudière avec l'interrupteur principal, assurer le fonctionnement permanent de la pompe de circulation du CC par son branchement direct sur le réseau électrique et assurer la bonne combustion du combustible dans la chaudière et contacter la société de service après-vente homologuée.
Si la panne E1 s'affiche, ceci indique que la sonde de température de la chaudière est abimée.

Description technique ATTACK DPX LAMBDA:

Régulation de la combustion

La puissance de la chaudière est régulée par la température des fumées (la valeur de l'oxygène) et à l'aide des clapets d'arrivée d'air (commande de l'air primaire et secondaire). La fin de la combustion est effectuée avec une valeur modifiée de la température des fumées. Si dans le cas d'une grosse quantité de combustible (un réservoir plein), la température de la chaudière monte à 90°C (surchauffe), le ventilateur des fumées se met en route, le clapet de l'air primaire se ferme et le clapet de l'air secondaire s'ouvre à 25%. Si la température descend à moins de 88,5°C, le clapet de l'air secondaire s'ouvre pendant 30 secondes à 100% (nettoyage de la cheminée), et le clapet de l'air primaire est régulé suite à la demande de la température des fumées.

Arrêt automatique de la chaudière: Après la consommation de tout le combustible, la chaudière peut s'arrêter automatiquement soit en définissant la température des fumées (TAG) ou la valeur de l'oxygène (fonction réglable).
Arrêt en réglant la température des fumées: Si le combustible a été consommé et la température des fumées est en-dessous de 25% de la température réglée, la chaudière s'arrête après 15 minutes. Ceci est recommandé seulement pour des gros morceaux de combustible ou du combustible très humide.
Arrêt avec l'oxygène: Si la chaudière est en marche pendant plus de 45 minutes et que la valeur de l'oxygène est de plus de 14% pendant plus de 15 minutes, la chaudière s'arrête. Ceci devrait être la fonction standard lorsque le refroidissement de la chaudière est limité par la cheminée. L'allumage est plus facile avec les charbons restants et il y a moins de fumée pendant la montée en chauffe. Après l'arrêt de la chaudière le ventilateur des fumées s'arrête, le clapet de l'air primaire se ferme, alors que le clapet de l'air secondaire reste ouvert à 25% jusqu'à ce que la température des fumées redescende en-dessous de 100°C.
Remise en route automatique après une coupure de courant: Après une coupure de courant, le clapet de l'air secondaire s'ouvre pendant 30 secondes à 100%, ce qui nettoie la cheminée.
Surchauffe (température de la chaudière en-dessus de 90˚C): Le clapet de l'air secondaire reste ouvert au moins à 25%.
Après l'arrêt de la chaudière (automatique ou manuel) : le clapet de l'air primaire V1 se ferme (0%), la température des fumées est en-dessus de 100%, le clapet de l'air secondaire reste ouvert au moins à 25% et la fonction de continuation automatique de la marche reste désactivée.

Allumage et rajout de combustible :

Elémentaire: Avant l'allumage, vérifiez la pression dans le système de chauffage (ainsi que le
Le combustible doit être prêt dans la Chaudière
Mettez le feu au combustible (voir les règles de fonctionnement de la chaudière)
Vérifiez la demande de chaleur et la température extérieure ainsi que le stock restant dans le réservoir

Allumage ou seulement rajout de combustible:

Si la demande de chaleur et le stock restant dans le réservoir le permettent, vérifiez les thermomètres dans le réservoir
Effet: Exploitation maximum du combustible
Début: Si la chaudière est arrêtée (le voyant 1 n'est pas allumé), faites d'abord le feu

Rajout de combustible dans l'état « Chaudière allumée »

Le combustible est rajouté rapidement et la porte doit être refermée immédiatement.

Fonctions et affichage du texte lors de l'allumage et du rajout de combustible

En appuyant sur le bouton "+", un procédé est lance, composé des étapes suivantes:

- La chaudière est en marche, le voyant 1 est allumé et le régime d'allumage est en cours
- Le message suivant apparait sur l'écran :
-

  (NE PAS OUVRIR !)
  (ATTENDEZ)

- Le ventilateur des fumées et la régulation de la combustion s'allument
- La pompe de connexion et régulation de la vanne de retour et de connexion s'allument
- Après 5 secondes, le texte suivant apparait
-

  PORTE DE COMBUSTIBLE DEBLOQUEE

Et après 10 secondes, le verrou électromagnétique de la porte se débloque (si il est disponible)

- Après 10 secondes, l'écran affiche:

  ATTENTION !
  OUVRIR LENTEMENT

- Après 5 secondes apparait le texte suivant

  ALLUMAGE

  Préparez et mettez le feu au combustible selon les instructions à la page 11, fermez la porte de chargement
  Si le diagramme est plein, le combustible allumé, fermez la porte
  Si le diagramme est plein, ou l'allumage ou le procédé de chargement du combustible dure plus de 15 minutes, l'écran de marche revient.
-

  Après 15 minutes, le régulateur arrête la chaudière si : 1. Il n'a pas été allumé et que le régulateur a malgré cela lancé le régime de combustion, car celui-ci a été actualisé par erreur avec le bouton « + » ;2. Le feu s'est éteint à la fermeture de la porte, car une quantité insuffisante de copeaux a été utilisée, ou du combustible très humide a été chargé.

Ecran du régime de marche lors la chaudière est allumée

L'écran affiche le texte:

TEMPERATURE DE LA CHAUDIERE
˚C

Après 5 secondes, un autre texte est affiché:

TEMPERATURE DES FUMEES
˚C

Ce texte s'affiche sur l'écran toutes les 5 secondes.

Température excessive des fumées
Si la température des fumées monte au-dessus de 300°C parce que la porte de chargement a été laissée ouverte longtemps, ou la porte d'allumage ou des cendres, l'inscription ***température excessive des fumées*** s'affiche (voir écran)
Dans ce cas:

FERMEZ LA PORTE IMMEDIATEMENT

Si la température des fumées dépasse 350°C, le ventilateur des fumées s'arrête pour des raisons de sécurité, et lorsque la température atteint 299°C ou moins, le ventilateur des fumées se remet en marche. Ainsi on évite d'endommager le ventilateur des fumées et/ou le senseur des fumées.

Surchauffe de la chaudière
Si le réservoir est complètement rempli parce que trop de combustible a été chargé, la température de la chaudière monte à 90°C et plus. L'état de surchauffe se produit et le ventilateur des fumées s'arrête automatiquement. L'écran clignote avec le texte :

Surchauffe
NE PAS OUVRIR

Il ne faut pas ouvrir la porte de la chaudière. La surchauffe entraine une haute consommation de combustible et des dommages écologiques.

Ecran du régime de marche lorsque la chaudière est arrêtée
Lorsque il n'y a plus de combustible, le régulateur arrête automatiquement la chaudière, mais il est également possible de l'arrêter manuellement, avec le bouton « + » (ceci sert seulement à un arrêt de sécurité, par exemple, lorsqu'il n'y a pas d'eau dans la chaudière). Tout de suite après son arrêt, l'écran affiche :

TEMPERATURE DE LA CHAUDIERE
˚C

Après 15 minutes, l'éclairage du texte affiché s'éteint.

Fonction de protection automatique
Si la chaudière ne chauffe pas pendant 7 jours, le ventilateur des fumées s'allume pendant 2 minutes et la chaudière est « rincée » avec de l'air frais pour rester sec. En même temps, la vanne de retour et de connexion est en marche et la pompe de connexion s'allume pendant 10 secondes. Pendant ce procédé, l'écran affiche :

FONCTION DE PROTECTION
PATIENTEZ, S'IL VOUS PLAIT

A la fin de la fonction de protection, l'écran redevient automatiquement l'écran du régime de marche.

Information sur l'état actuel de marche
Le bouton « ← » permet d'entrer dans le menu « Sélection » où on peut sélectionner d'autres propositions dont la première « Informations » s'affiche immédiatement. Avec le bouton ← entrez

dans la proposition « Information » où vous pouvez obtenir diverses informations à l'aide des boutons + et -.
La sortie du menu s'effectue avec le bouton ←, après la sortie, l'écran redevient automatiquement l'écran de marche. Si pendant 30 minutes, aucun bouton n'est appuyé, l'écran redevient automatiquement l'écran de marche. Si une panne a lieu, ou la température monte excessivement, la proposition disparait automatiquement.
L'écran affiche les informations suivantes :

Menu	**Sous-menu**	**Allumé**
Informations	Chaudière réglée °C --	Indique la valeur réglée de la température dans la chaudière
	Température de la chaudière °C ---.-	Valeur actuelle. Indique la valeur de la température dans la chaudière
	Fumées réglées °C ---.-	Indique la température réglée des fumées
	Température des fumées °C ---.-	Affiche la température actuelle des fumées
	O2 réglé % --.-	Affiche la valeur réglée de l'oxygène dans les fumées
	O2 % --.-	Affiche la valeur actuelle de l'oxygène dans les fumées
	CO2 réglé % --.-	Affiche la valeur réglée de CO2 dans les fumées
	CO2 % --.-	Affiche la valeur actuelle de CO2 Indice: Pour le calcul, la valeur fixe utilisée pour le CO2 est un maximum de 20,3 %
	Ventilateur d'extraction ON/OFF	Etat de marche du ventilateur
	Pompe de circulation ON/OFF	Etat de marche de la pompe
	Moteur primaire % --.-	Position du rideau de l'air primaire
	Moteur secondaire % --.-	Position du rideau de l'air primaire secondaire
	Lambda --.-	Proportion de l'air (valeur actuelle) Indice: la valeur fixe utilisée pour le CO2 est un maximum de 20,3 %
	Rendement ETA – F (%) --.-	Niveau de rendement de la combustion – valeur actuelle pour le calcul, la température de l'air pour la combustion utilisée est 35°C
	Dépassement total de la température (%) --.-	Indique la proportion de dépassement de la température en (%) dans le temps total de combustion (total des heures de marche)
	Dépassement de la température -	Indique la proportion de température excessive après chargement en (%) lors des 10 derniers chargements

	10 chargements (%) --.-	
	Horloge de marche h --.-	Indique l'horloge de marche de la chaudière. Après 60 000 heures, le compteur est remis à zéro
	Logiciel --.--	Numéro de version du programme
	Numéro de série ---------	Numéro de série ou de fabrication du régulateur
Test de l'appareil		
Test de sécurité		
Réglage		
FIN		

Réglages pour la mise en marche ATTACK DPX LAMBDA
L'appareil peut être mise en marche lorsque les conditions minimum pour l'opération d'essai ou de chauffages sont remplies (voir chapitre 1.2.). Ensuite, il faut effectuer les réglages suivants.
Réglages avec l'utilisation du code du technicien de SAV
Le bouton ← permet d'entrer dans le menu « sélection » où à l'aide des boutons + ou – vous pouvez sélectionner le sous-menu « réglages ». La sélection est confirmée avec le bouton « ← ».
La sortie du sous-menu a lieu automatiquement après la définition de la « vanne de connexion » avec le bouton « ← », après la sortie l'écran redevient automatiquement l'écran de marche.
Si aucun bouton n'est appuyé pendant 1 minutes, sortie l'écran redevient automatiquement l'écran de marche.
Réglages :

Menu	**Sous-menu**	**Allumé**
Informations		
Test de l'appareil		
Test de sécurité		
Réglage	Saisie du code ---	Avec le bouton « + » réglez le code. A gauche un numéro au hasard s'allume. Saisissez le code et confirmez-le avec le bouton « ← ». Vous obtenez le code du technicien du fournisseur de la chaudière
	01 :Langue Allemand DE Anglais GB Espagnol ES Italien IT Français FR Suédois SE Polonais PL Slovaque SK Tchèque CZ Hollandais NL Danois DK Hongrois HU Slovène SI	Fonction: Réglage de la langue
	02 : Réglage de la chaudière °C 85	Fonction: Réglage de la température dans la chaudière Fabricant: 85°C Gamme de réglage: 75°C – 85°C
	03 : Réglage TAG °C 180	Fonction: Définition de la valeur de la température des fumées (puissance nominal de la Chaudière 180°C). Fabricant: 180°C Gamme de réglage: 110°C à 240°C Indice: TAG = température des fumées
	04 : Réglage O_2 % 6,0	Fonction: Réglage de la valeur O_2 pour combustion 6 % Fabricant: 6,0 % Gamme de réglage: 4,0 % à 8,0 %
	05 : Début TAD	Fonction: Produire une puissance

	K 60	suffisante de chauffage avant la fermeture des la porte de chargement Fabricant: 60K Gamme de réglage: 25K à 125K Indice: TAD= différence de température. Il s'afit de la différence entre la température des fumées et la température dans la chaudière.
	06 : Déconnexion O_2 TAG	Fonction: La chaudière à combustion de bois s'arrête après la fin de la combustion à la suite de : O2 – indique une quantité plus élevée de charbons résiduels. (démarrage plus facile) TAG – indique une quantité minimum de charbons résiduels (recommandé lors de problèmes du combustion – combustible difforme ou humide) Fabricant: O2 Gamme de réglage: O2/TAG
	10 : V1 air primaire Air (%) 85	Fonction: Lors d'une panne du senseur des fumées ou d'oxygène, il est régulé sur la valeur réglée. Ceci sert de solution temporaire avant l'élimination du défaut – *dans aucun cas il ne s'agit d'une opération normale !* Fabricant: 85 % Gamme de réglage: 0 % - 100 %
	11 : V2 Air secondaire Air (%) 40	Fonction: Lors d'une panne du senseur des fumées ou d'oxygène, il est régulé sur la valeur réglée. Ceci sert de solution temporaire avant l'élimination du défaut – *dans aucun cas il ne s'agit d'une opération normale !* Fabricant: 40%C Gamme de réglage: 0 % - 100%
FIN		

Après la réalisation des réglages, un test de l'appareil est effectué, et toutes les bonnes fonctions de l'appareil sont vérifiées, et un test de sécurité est également effectué.

Annulation de la fonction fabricant
Pour ce procédé, nous avons besoin du code fabricant, l'horloge de marche de la chaudière peut être modifiée, et la quantité de surchauffes et des 10 dernières combustions peut être modifiée à une valeur de 0.
L'entrée dans le sous-menu en question, et sa sortie sont semblables au chapitre 8.1. Si au cours d'une minute aucun bouton n'est appuyé, le régulateur revient automatiquement à l'écran de marche.

Menu	**Sous-menu**	**Allumé**
Informations		
Test de l'appareil		
Test de sécurité		
Réglages	code ---	A l'aide de « + » saisissez le code fabricant. A droit un numéro au hasard s'allume, changez-le au code du fabricant et confirmez avec le bouton «← ». Le réglage suivant s'affiche.
	Annulation NON/OUI	A l'aide de « + » - choisissez OUI En appuyant sur « ← » l'explication du réglage apparait et le menu disparait. En appuyant sur OUI, l'horloge de la chaudière est réglée, avec la température total excessive, et les 10 dernières combustions sont réglées à 0
	33 : Baisse de performance NON/OUI	A l'aide de « + » - choisissez OUI En appuyant sur « ← » l'explication du réglage apparait et le menu disparait. En appuyant sur OUI la puissance de la chaudière baisse de 20% si la température de la chaudière dépasse la valeur de 2K
Fin		

Test
Le test de l'appareil et le test de sécurité s'effectuent dans la présence d'un technicien de chauffage !

Test de l'appareil
Le test de l'appareil ne peut s'effectuer seulement lorsque la chaudière est arrêtée !
Le test peut être effectué seulement lorsqu'il n'y a aucun danger de surchauffe !
Le test est sélectionné et effectué à l'aide du bouton du menu « ← » (entrée dans le menu Sélection). La sélection suivante du menu propose « test de l'appareil » avec le bouton « -» et est confirmé par le bouton « ← ». Le test de l'appareil prend fin avec le dernier élément du test à l'aide du bouton « ← » et l'écran redevient automatiquement l'écran de marche. Le test peut également être terminé prématurément en appuyant en même temps sur les boutons « + » et « -».
Si aucun bouton n'est appuyé pendant 15 minutes, l'écran redevient automatiquement l'écran de marche.

Sélection	**Sous-menu**	
Informations		
Test de l'appareil	Gamme O2 Fin du test (+,-)	En appuyant sur le bouton « + » l'écran affiche « calibrer ». Le calibrage dure environ 600 secondes. Le calibrage automatique est effectué seulement lorsque la chaudière n'a pas chauffé pendant 48 heures et le temps de marche du senseur est de plus de 200 heures. Pendant le réglage manuel de la gamme, il ne doit pas y avoir de feu dans la chaudière ni de restes de combustible ardents ! S'il n'est pas nécessaire de régler les gammes, appuyez sur « ← » et l'étape suivante apparait. Indice: Vous pouvez sortir prématurément du menu en appuyant sur « + » et « -» en même temps.
	Ventilateur des fumées Fin du test (+,-)	En appuyant sur + mise en route du ventilateur des fumées En appuyant sur – arrêter le ventilateur des fumées En appuyant sur ← sélectionner un autre élément test
	Pompe de circulation Fin du test (+,-)	En appuyant sur + mise en route de la pompe de circulation En appuyant sur – arrêter la pompe de circulation En appuyant sur ← sélectionner l'étape suivante du test
	Moteur primaire Fin du test (+,-)	En appuyant sur + ouvrir le clapet d'air primaire En appuyant sur – fermer le clapet d'air primaire En appuyant sur ← sélectionner l'étape suivante du test
	Moteur secondaire Fin du test (+,-)	En appuyant sur + ouvrir le clapet d'air secondaire En appuyant sur – fermer le clapet d'air secondaire En appuyant sur ← sélectionner l'étape suivante du test
	Eclairage Fin du test (+,-)	En appuyant sur + allumer l'éclairage de l'écran texte En appuyant sur – éteindre l'éclairage de l'écran texte En appuyant sur ← sélectionner l'étape suivante du test
	Voyant 1 Fin du test (+,-)	En appuyant sur + allumer le voyant 1 En appuyant sur – éteindre le voyant 1 En appuyant sur ← sélectionner l'étape suivante du test
	Voyant 2 Fin du test (+,-)	En appuyant sur + allumer le voyant 2 En appuyant sur – éteindre le voyant 2 En appuyant sur ← sélectionner l'étape suivante du test

	Voyant 3 Fin du test (+,-)	En appuyant sur + allumer le voyant 3 En appuyant sur – éteindre le voyant 3 En appuyant sur ← sélectionner l'étape suivante du test
Test de sécurité		
Réglage		
FIN		

Test de sécurité

Le test de sécurité ne peut être sélectionné seulement lorsque la chaudière est allumée. Cependant, pour pouvoir effectuer le test, la chaudière doit être en marche au moins une heure pour que sa puissance réponde à un état norme de marche.

Le test est sélectionné à l'aide du bouton ← (entrée dans le menu Sélection), puis avec le bouton – sélectionnez « Test de sécurité » du menu et confirmer avec le bouton « ← ». Le test de sécurité est lancé automatiquement. Pendant le lancement, il faut garder appuyé le bouton + pendant 30 secondes pour éviter l'arrêt automatique du test (voir explication dans le tableau ci-dessous).

Le test est limité à une durée de 30 minutes. Il s'arrête ou s'interrompt automatiquement si :

1. La température de la chaudière dépasse 110°C.
2. Le bouton + n'a pas été appuyé pendant 30 secondes.

Dans ce cas, le régulateur revient automatiquement à l'écran de marche.

Menu	**Sous-menu**	**Allumé**
Informations		
Test de l'appareil		
Test de sécurité		Le test est limité à une durée de 30 minutes
	Test de sécurité + (sec) 30 Température de la chaudière (°C) --,-	Après la sélection du test, le bouton + doit être maintenu appuyé ;dans le cas contraire, le test s'arrête automatiquement. Si la température de la chaudière monte à 95°C jusqu'à 100°C, le STB est mis en route et le ventilateur s'arrête. Après quelques secondes, l'écran texte affiche « STB lancé ». Ceci indique le le test STB a été effectué avec succès. Si le bouton + est appuyé encore une fois, la pompe de circulation reste arrêtée jusqu'à ce que la température arrive à 110°C pour effectuer le test de protection contre la surchauffe. La température de la chaudière doit rester en dessous de 110°C, ce qui indique que test de protection contre la surchauffe a été effectué avec succès ou est terminé.
Réglage		
FIN		

<u>Maintenance du systéme de chauffage et de la chaudière</u>

Au moins une fois tous les 15 jours, contrôlez et éventuellement ajoutez de l'eau dans le système de chauffage. En hiver, si la chaudière est hors service, il y a un risque de gel de l'eau dans le système et il est donc mieux de purger l'eau ou d'ajouter un antigel. Sinon, la purge de l'eau se fait seulement dans un cas d'urgence et si possible pour une durée la plus courte possible. A la fin de la saison de chauffage, nettoyez bien la chaudière et changez les piéces abîmées. Enlevez le ventilateur deux fois par an et nettoyez son hélice et sa cage d'air.

Changement du joint de la porte:

Démontez l'ancien joint avec un tournevis et nettoyez la cannelure dans laquelle le joint était placé. Prenez un nouveau joint et placez-le au début sur les parties horizontales de la cannelure. Enfoncez (manuellement ou avec un marteau) ce joint dans la cannelure autour de la porte.

Ajustement des charnières:

Après un certain temps, le joint s'aplatit. Pour augmenter l'étanchéité, il faut changer la position des portes en vissant les charnières. Les portes de chargement et inférieure sont fixées à le corps de la chaudière par deux charnières qui sont attachées aux portes par un long axe. Si vous voulez changer l'ajustement des pentures, enlevez l'axe et vissez la charnière en tournant. Montez la porte et mettez l'axe dans la charnière.

Changement du corps de la buse:

Le corps de la buse est placé dans le corps de la chaudière, sur le porte-buse. En bas, le corps de la buse est étanché avec du mastic et en haut avec le joint. Pour changer la buse, enlevez le joint de la cannelure avec un tournevis. Enlevez le corps de la buse et nettoyez le mastic et le goudron du porte-buse. Posez l'isolation du corps de la buse sur la surface nettoyée. Prenez la buse dans votre main et placez- la sur le porte-buse de manière à ce que sa paroi plus courte soit à fond à l'arrière de la chaudière. Le jeu des deux côtés de la buse doit être égal. Prenez un nouveau kit joint de la buse et tapez-le doucement dans l'espace vide pour qu'il s'emboite aussi avec la buse.

Réglage de la combustion de la chaudière:

Ce réglage se fait par les volets de régulation de l'air primaire et secondaire. Le fabricant a réglé les chaudières pour une combustion optimale du point du vue des émissions et de la température des fumées. Seulement une personne formée par le fabricant peut faire ce réglage. Le réglage optimal des volets de régulation:

volet de l'air primaire :	volet de l'air secondaire :
DPX25 ouvert à fond	DPX25 ouvert jusqu'à la 3ème marque
DPX35 ouvert à fond	DPX35 ouvert jusqu'à la 4ème marque
DPX45 ouvert à fond	DPX45 ouvert jusqu'à la 5ème marque

Le fonctionnement à feu continu:

Il est possible de chauffer à feu continu dans la chaudière, sans allumage quotidien mais seulement en hiver. Cette maniére de fonctionnement raccourcit la longévité de la chaudière.

Préparation de la chaudière pour le fonctionnement à feu continu :

- mettez quelques grandes bûches (4-6) sur une couche de braises
- entrouvrez la vanne mélangeuse et la température de l'eau dans la chaudière monte à 80-90°C
- le clapet de régulation commandé par le thermorégulateur se ferme automatiquement et le ventilateur s'arrête.

Dans une chaudière préparée de cette manière, le combustible brûle plus de12 heures. La chaudière doit avoir une température de 80-90°C même si elle fonctionne à feu continu.

Le nettoyage de la chaudière

Il est nécessaire de faire un nettoyage régulier et approfondi tous les 3 à 5 jours car les cendres placées dans le réservoir de combustible avec les condensats et le goudron diminuent la longévité et la puissance de la chaudière et isolent la surface d'échange de la chaleur.

S'il y a une quantité importante de cendres, il n'y a pas assez d'espace pour que le combustible brûle, le porte-buse céramique et même toute la chaudière peuvent s'abîmer. Au début du nettoyage, mettez le ventilateur en service, ouvrez la porte de chargement et balayez la cendre par le trou vers

l'espace en bas. Laissez les grands morceaux de bois non brûlés dans la trémie de chargement. Bougez plusieurs fois le levier de nettoyage de l'échangeur du côté gauche de la chaudière. Enlevez les cendres et la suie après avoir ouvert l'ouverture inférieure de nettoyage. Après l'ouverture de la porte en bas, nettoyez les saletés . L'intervalle de nettoyage dépend de la qualité (humidité) du bois), de l'intensité du chauffage, du tirage de la cheminée et d'autres circonstances. Nous vous recommandons de nettoyer la chaudière une fois par semaine. N'enlevez pas la brique de chamotte pendant le nettoyage! Nettoyez l'hélice du ventilateur au moins une fois par an et contrôlez l'encrassement de l'air primaire et secondaire qui passe dans la chambre de chargement, éventuellement nettoyez-le avec un tournevis. Cela influence la puissance et la qualité de la combustion.
AVERTISSEMENT: Le nettoyage régulier et approfondi est important pour la puissance et la durée de vie de la chaudière. Si le nettoyage n'est pas suffisant, la chaudière s'abîme et vous perdez la garantie.

Combustible requis:

Le combustible requis est le bois sec fendu et en bûches d'un diamètre de 80 – 150mm, d'un minimum de 12% d'humidité et maximum 20% avec une puissance calorifique de 15 - 17MJ/kg-1. Il est également possible des gros déchets de bois avec des bûches épaisses.
Note : les bûches de grand diamètre doivent être fendues en moitié ou en quart (à la suite de la demande que la chaudière marche à sa puissance nominale).. Vous pouvez utiliser du bois tendre ou dur mais il doit être sec!
La puissance de la chaudière dépend de l'humidité du bois. La puissance et le bon fonctionnement est assuré si l'humidité du bois est inférieure à 20%. En utilisant du bois fendu dont l'humidité est supérieure à 20% vous perdez la garantie.
Le contenu énergétique des types du bois les plus utilisés

Bois	*Capacité thermique par 1 kg*		
	kcal	*MJ*	*kWh*
Epicéa	*3900*	*16,25*	*4,5*
Pin	*3800*	*15,80*	*4,4*
Bouleau	*3750*	*15,50*	*4,3*
Chêne	*3600*	*15,10*	*4,2*
Hêtre	*3450*	*14,40*	*4,0*

Montage et installation de la chaudière

Installation de la chaudière

La chaudière ne peut être installée que par une personne avec une autorisation valide pour l'installation et le montage des appareils de chauffage. Un projet doit être préparé pour l'installation suivant les règlements en vigueur. Avant l'installation de la chaudière, le technicien de montage doit vérifier que les données sur l'étiquette de fabrication correspondent aux données du projet et dans la documentation de la chaudière. Le branchement de la chaudière doit correspondre aux règlements, aux normes, aux directives en vigueur et à ce mode d'emploi.
Le fabricant n'est pas responsable des dommages subis suite à un branchement défectueux ou une opération incorrecte.

Emplacement de la chaudière

La chaudière est destinée à être installée et opérée dans un local avec un environnement de base (AA5/AB5) selon STN 33 2000-3. Lors de l'installation de la chaudière, une distance de sécurité entre sa surface et des matières inflammables doit être respectée en fonction du niveau de flammabilité:
- des matières de flammabilité B, C1 et C2 200mm

-des matières de flammabilité C3 400mm
- des matières dont la flammabilité n'a pas été démontrée selon STN 73 0853 400mm
Exemples de la classification des matières de construction selon leur niveau de flammabilité:
- niveau de flammabilité A ininflammable (briques, briques en béton, carreaux en céramique, mortier, plâtre)
- niveau de flammabilité B partiellement inflammable (héraclite, aggloméré, planche en feutre de basalte; novodur)
- niveau de flammabilité C1 difficilement inflammable (bois de feuillus (hêtre, chêne), contreplaqué, werzali, papier renforcé
- niveau de flammabilité C2 moyennement inflammable (bois de conifères (épicéa, pin), aggloméré, solodur)
- niveau de flammabilité C3 facilement inflammable (planches en aggloméré, polyuréthane, PVC, molitane, polystyrène)

La planche de blindage, ou rideau de protection (sur l'objet à protéger) doit dépasser les contours de la chaudière d'au moins 300mm. Les autres objets en matière inflammable situés à proximité de la chaudière doivent également être munis d'une planche de blindage, ou d'un rideau de protection si la distance de sécurité ne peut être maintenue.
Si la chaudière est située sur un sol en matière inflammable, celle-ci doit être équipée d'un support à isolation thermique qui dépasse les contours de la porte d'alimentation et du cendrier d'au moins 100mm. Toutes les matières d'un niveau d'inflammabilité A peuvent servir de support à isolation thermique.

La chaudière peut être située dans le local de chauffage de manière à ce qu'il reste un espace vide devant la chaudière d'au moins 1m et de 0,5m du mur latéral et arrière. Il faut laisser un espace vide d'au moins 1m au-dessus de la chaudière. Cet espace est nécessaire pour l'opération de base, la maintenance et le service éventuel de la chaudière. L'emplacement de la chaudière dans un espace de vie (y compris les couloirs) est interdit. Nous recommandons un diamètre de l'ouverture pour l'arrivée de l'air de combustion dans le local de chauffage d'au moins 200cm2 en fonction de la puissance de la chaudière.

⚠ ATTENTION !

Les objets en matières inflammables ne doivent pas être posés sur la chaudière ou dans un rayon qui pourrait être dangereux.
Si une situation se présente, où il y a un danger d'incendie ou d'explosion lors de l'opération (travail avec de la peinture, de la colle etc.), la chaudière doit être mise hors service.

Arrivée d'air
Pour la bonne opération de la chaudière, il faut assurer une arrivée d'air suffisante pour la combustion. Le diamètre minimum de l'ouverture pour l'arrivée d'air frais est de 200 cm².

Branchement de la chaudière sur le système de chauffage:

La chaudière ATTACK DPX peut être installée et subir des interventions seulement par un technicien de SAV formé. Avant l'installation de la nouvelle chaudière sur un ancien système de chauffage, le technicien doit rincer (nettoyer) tout le système. L'eau dans le système de chauffage doit répondre aux spécifications STN 07 7401: 1991, et surtout sa dureté ne peut pas être supérieure à 1mmol / l et sa concentration de Ca 2+ pas supérieure à 0,3 mmol / l.
Si vous ne respectez pas ces conditions, vous perdrez la garantie du fabricant!

Cheminée:

Le branchement de l'appareil sur la cheminée doit toujours être effectué avec l'accord de la société de ramonage. La cheminée soit toujours avoir le tirage assez fort pour que les fumées passent dans l'air dans toutes les conditions possibles de fonctionnement. Pour le bon fonctionnement de la chaudière, il faut que la cheminée elle-même soit correctement dimensionnée, car de son tirage dépendent la combustion, la puissance et la longévité de la chaudière. Le tirage de la cheminée dépend directement de son diamètre, de son hauteur et de la rugosité de sa paroi intérieure. Aucun autre appareil ne peut être branché sur la cheminée où est branchée la chaudière.
Le diamètre de la cheminée ne doit pas être plus petit que la sortie de la chaudière. Le tirage de la cheminée doit atteindre les valeurs requises mais il ne peut pas être trop important pour ne pas réduire la puissance de la chaudière et interrompre la combustion (la flamme). En cas de tirage important, installez un régulateur de tirage.

Les valeurs informatives des dimensions de la section de cheminée:

20 x 20 cm	hauteur min. 7m
Ř 20cm	hauteur min. 8m
15 x 15cm	hauteur min. 11m
Ř 16cm	hauteur min. 12m

Le diamètre précis de la cheminée est défini par STN 73 42 10. Le tirage de la cheminée requis est indiqué dans le tableau des paramètres.

Le conduit de fumées
Le conduit de fumées doit finir dans le soupirail de la cheminée. S'il est impossible de brancher le conduit de fumées directement dans le soupirail, le tube de rallonge doit être le plus court possible (1m maxi), sans surface de chauffe supplémentaire et elle doit monter vers la cheminée. Les conduits de fumées doivent être résistants mécaniquement, étanches contre la fuite des fumées et nettoyables à l'intérieur. Les conduits de fumées ne peuvent pas passer à travers d'autres appartements ou bâtiments. Le diamètre intérieur du conduit de fumées ne peut pas se rétrécir vers la cheminée. L'utilisation de coudes n'est pas autorisée.

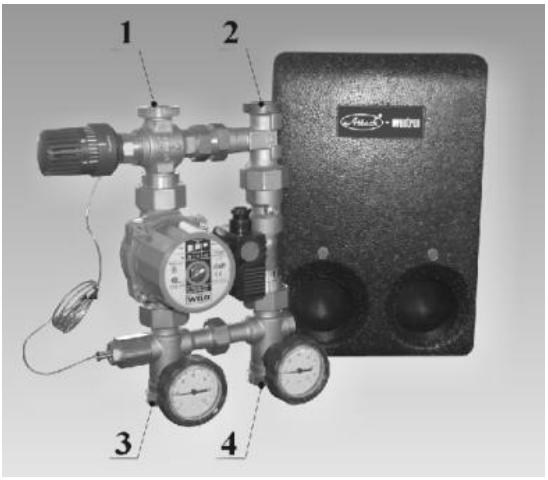
Branchement de la chaudière sur le réseau électrique:
La chaudière se branche sur le réseau électrique 230V / 50Hz par le câble électrique et le connecteur mâle. La prise réseau est du type M et lors de son changement, elle doit être remplacée par le type approprié. L'appareil électrique doit être placé de telle sorte à ce que le connecteur mâle soit à portée de main de l'utilisateur (STN EN 60 335-1 + A11: 1997).

Choix et mode de branchement des éléments de régulation:

La chaudière est livrée avec les éléments de base de la commande et de régulation. Le branchement de ces éléments est illustré dans le schéma de branchement. Nous recommandons d'augmenter la régulation de la chaudière par d'autres éléments de régulation, leur utilisation apportant un fonctionnement plus confortable et plus économique. Chaque pompe dans le système doit être commandée par un thermostat indépendant pour éviter un sous-refroidissement de la chaudière à l'entrée de l'eau du circuit en-dessous de 65°C.
Le branchement de ces éléments supplémentaires est proposé par un technicien d'après les conditions spécifiques du système de chauffage. L'installation électrique reliée avec l'équipement supplémentaire doit être faite par un spécialiste en conformité avec les normes.

Avertissement: le système de chauffage doit être équipé d'une vanne de sécurité contre la surpression.

Protection de la chaudière contre la corrosion:



Une solution appropriée à ce problème est l'utilisation d'un appareil de mélange (Regumat Attack- Oventrop) Cette solution permet la formation d'un circuit indépendant de chaudière et de chauffage, ce qui sert de prévention contre le sous-refroidissement de la chaudière en-dessous de 65°C et l'élimination de la condensation de la vapeur d'eau, des acides et du goudron dans la trémie de chargement.
L'appareil de mélange Regumat maintient la température constante (65°C) de l'eau du circuit de chauffage à la sortie de la chaudière en réglant la tête du thermostat sur 5 - 6 degrés. En utilisant une vanne thermorégulatrice de mélange indépendante, il est possible de régler la température de l'eau de chauffage indépendamment de la température de l'eau dans la chaudière par le réglage du clapet. La température de l'eau dans la chaudière doit avoir 80-90°C.

Paramètres techniques de REGUMAT ATTACK OVENTROP:

Passage de la lumière **DN 25**
Pression maxi 10 bars
Température maxi 120°C
Valeur kvs 3,9

Passage de la lumière **DN 32**
Pression maxi 10 bars
Température maxi 110°C
Valeur kvs 0

Le Regumat est composé d'une vanne de mélange à 3 voies, d'une pompe de circulation, d'une vanne de fermeture, de thermomètres et d'isolation. L'avantage de cette solution est dans la capacité et la simplicité du maniement, et la protection assurée de l'échangeur de chaleur de la chaudière.

Regumat pour la chaudière		**Code de commande**
ATTACK DPX15, DPX25, DPX30, DPX35	(DN25)	DPP25003
ATTACK DPX40, DPX45	(DN32)	DPP25006

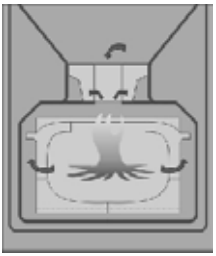
Normes obligatoires pour les projets et le montage de chaudière:

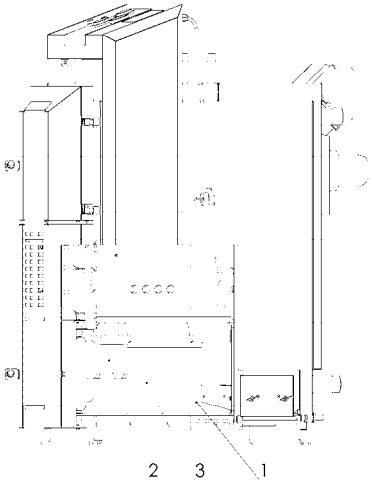
STN EN 303-5	Chaudières de chauffage à combustible solide
STN 73 42 10	Confection de cheminées et de conduits de cheminée
STN 92 0300	Sécurité incendie des appareils locaux et sources de chaleur
STN EN 60 335.1 +A11	Sécurité des appareils électriques dans le foyer
STN 06 10 00	Appareils locaux à combustibles solide, liquide et gazeux
STN 06 03 10	Chauffage central, projet et montage
STN 06 08 30	Equipements de sécurité pour le chauffage central et la chauffe de ECS
STN 07 74 01	Eau et vapeur pour les équipements énergétiques de chaleur avec une pression de travail de la vapeur jusqu'à 8 MPa
STN 332000 4-46	Installations électriques des bâtiments – partie 4: Assurance de la sécurité
STN 332000–3	Installations électriques des bâtiments – partie 3: Définition des caractéristiques de base
EN ISO 11202:2009	Mesure des niveaux d'émission de la pression acoustique au poste de travail de l'opérateur et autres postes de travail
ČSN EN ISO 12100-2:2004	Sécurité des machines – Termes de base, principes généraux de construction, Partie 2: Principes techniques
ČSN EN 953+A1	Sécurité des machines – couvercles de protection
ČSN ISO 7574-2	Acoustique. Méthodes statistiques pour déterminer et vérifier les valeurs définies. Emission de bruit des machines et des équipements. Partie 2: Méthodes pour machines individuelles
ČSN ISO 1819:1993	Equipement pour le transport fluide des charges. Règles de sécurité
ČSN 06 1008:1997	Sécurité incendie des équipements de chauffage
STN EN ISO 15614-1	Exigences de qualité de soudage des matériaux en métal
STN EN 287-1	Soudage des équipements technologiques à exception
STN 07 0240	Chaudières à basse pression, règlements techniques,
STN 07 0245	Chaudières à eau chaude avec une puissance jusqu'à 50 kW. Exigences techniques, essais
STN 07 7401	Eau et vapeur pour les équipements énergétiques de chaleur avec une pression de travail de la vapeur jusqu'à 8 MPa
STN 73 4210	Confection de cheminées et de conduits de cheminée et branchement des appareils
STN 92 0300:1997	La plus petite distance de la surface extérieure de l'appareil ou du conduit de la cheminée des structures du bâtiment

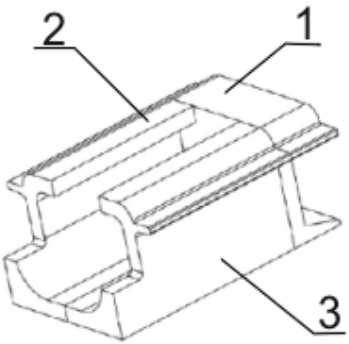
Installation et remplacement des briques réfractaires

Insérez la partie arrière du cendrier (position 1) dans la chambre basse avec la partie découpée à l'arrière. Il faut l'insérer en position allongée et ensuite tourner.
Placez-la au milieu de la chambre et enfoncez jusqu'à la tôle arrière. Insérer la partie gauche avant (position 2) dans la chambre basse ; cette partie doit être insérée allongée et ensuite tournée.
Répétez la même chose avec la partie droite avant du cendrier (position 3). Poussez les deux parties contre elles-mêmes et enfoncez jusqu'à l'arrière du cendrier.

Coupe de la chaudière – chambre de combustion







Schémas de branchement

Schéma de branchement avec le système de régulation REGUMAT ATTACK – OVENTROP

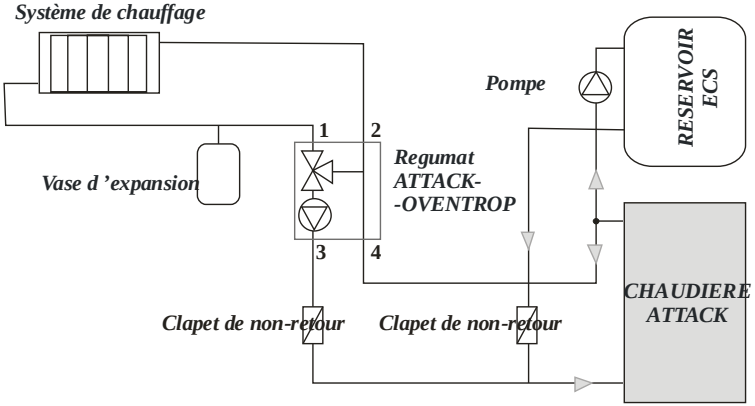
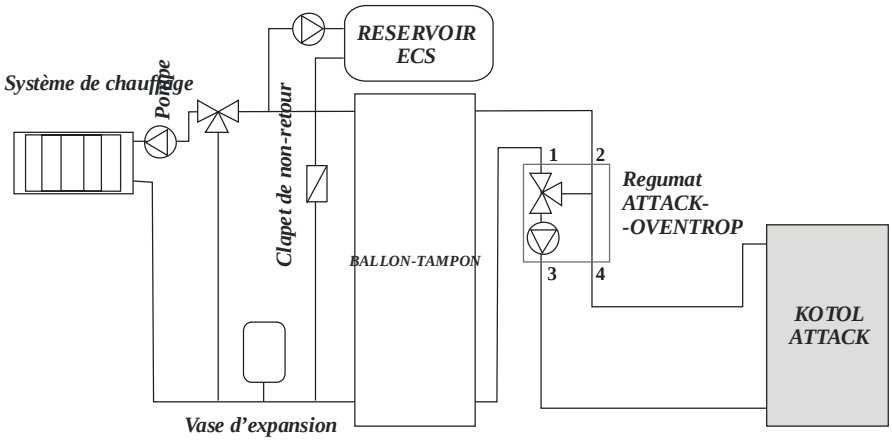


Schéma de branchement avec un ballon-tampon



La chaudière doit être opérée en permanence à la puissance nominale. Dans le cas d'une demande de chaleur lorsque la chaudière marche à une puissance en dessous de la puissance nominale, il faut brancher la chaudière sur un ballon-tampon à accumulation avec un volume d'au moins 460 l (STN EN 303-5, article 4.2.5).

Branchement avec des ballons-tampon

Branchement avec des ballons tampons
Le système de branchement consiste en la chauffe des ballons-tampon où la chaleur accumulée des ballons est peu à peu distribuée selon la demande de l'espace chauffé.
Pendant l'opération, les ballons-tampon se réchauffent à 90-100°C avec plusieurs chauffes de la chaudière. Le chauffage avec des ballons-tampon et la chaudière ATTACK DPX apporte plusieurs avantages.
Un des avantages principaux est la longévité prolongée de la chaudière et au final une économie de combustible. Les volumes recommandés des ballons-tampon en fonction de la puissance de la chaudière

DPX25 - 1500 - 2000 l
DPX35 - 2000 - 2500 l
DPX45 - 2500 - 3000 l

Opération avec les ballons-tampon

Après l'allumage, la chaudière chauffe le volume d'eau dans le ballon tampon à une température moyenne de 80°C à pleine puissance après 1 – 3 chargements. Après la fin de la combustion, la chaleur est prise seulement du ballon-tampon à travers la vanne à trois voies. La période de demande dépend du volume et de la température extérieure. Pendant la période de chauffage, ceci peut être de 1 à 3 jours (si le volume minimum préconisé est respecté). S'il n'est pas possible d'utiliser le volume préconisé du ballon-tampon, nous recommandons d'utiliser au moins un ballon-tampon avec un volume de 500 l pour le démarrage et la continuation de la chaudière. **Le volume minimum des ballon-tampons est donné dans le tableau des paramètres techniques.**

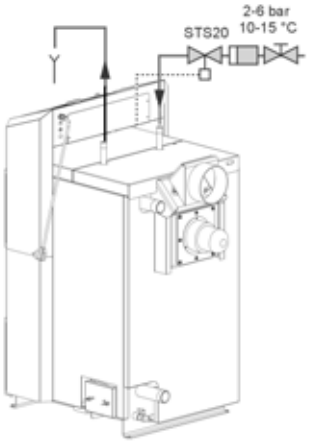
Ballons-tampons standards livrés

Type de ballon-tampon	Volume (l)	Diamètre (mm)	hauteur (mm)	Chaleur de la surface d'échange (m2)
AK 500	500	650	1650	
AK800	800	790	1730	
AK1000	1000	790	2050	
AS500	500	650	1650	2,0
AS800	800	790	1730	2,4
AS1000	1000	790	2050	2,8

Isolation des ballons-tampons
Les ballons-tampons ATTACK AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 et AS1000 sont livrés avec une isolation amovible en polyuréthane souple avec une surface en faux cuir blanc.

Avantages
L'installation de la chaudière avec un ballon tampon apporte plusieurs avantages:
- une moindre consommation de combustible (jusqu'à 30%). A pleine puissance, la chaudière continue jusqu'à l'épuisement du combustible en maintenant un rendement optimal.
- une durée de vie longue de la cheminée et de la chaudière, la création minimale d'acide et de condensat
- la possibilité de combiner avec d'autres moyens de chauffage, panneaux solaires...
- la combinaison de la chaudière avec le chauffage sous plancher
- un chauffage confortable et écologique

Protection de la chaudière contre la surchauffe



⚠ **ATTENTION :** le circuit de refroidissement contre la surchauffe ne peut être utilisé autrement que pour la protection de la chaudière contre la surchauffe (norme STN EN 303-5).

La vanne pour l'apport de l'eau de refroidissement dans le circuit de refroidissement doit toujours être ouvert, et le circuit de refroidissement de la chaudière doit être connecté à un apport d'eau froide opérationnel (par exemple l'eau froide du réseau de ville) d'une température de 10-15°C avec une pression de travail de 2-6 bars.
La vanne STS 20 à la sortie du circuit de refroidissement dont la sonde est placée à l'arrière de la chaudière protège la chaudière contre la surchauffe en faisant entrer de l'eau du réseau de ville dans le circuit de refroidissement si la température de l'eau dans la chaudière monte au-dessus de 95°C, qui enlève la chaleur en trop. Dans le cas de la surchauffe de la chaudière et de l'ouverture de la vanne STS20, l'évacuation permanente de l'eau réchauffée doit être assuré du circuit de refroidissement vers le trop-plein.
Si lors de l'ouverture de la vanne thermostatique STS20, le circuit de l'eau de refroidissement dans le circuit de refroidissement n'est pas assuré, il y a un danger d'endommager la chaudière ! Dans ce cas, la garantie de la chaudière n'est pas valable.

Transport, manipulation et stockage

Le produit est placé sur une palette à l'usine et y est fixé avec des vis. Il est emballé dans une boîte en carton, ficelé avec une bande de fixation et enveloppé avec du plastique.
Le transport, la manipulation et le stockage du produit emballé n'est permis que sur cette palette.
Pour la manipulation sur le lieu de séjour de la chaudière, des anneaux de suspension sont accessible en enlevant le couvercle pour la manipulation avec une grue.
Seule une personne autorisée peut manipuler le produit.

Instructions concernant l'élimination du produit à la fin de sa vie

Assurez l'élimination du produit (de la chaudière) dans un service de Collection des déchets, ou dans une déchetterie officielle gérée par la mairie.

Elimination de l'emballage

Eliminez l'emballage dans un service de Collection des déchets, ou dans une déchetterie.

Accessoires

La chaudière ATTACK DPX est livrée testée, emballée et placée sur une palette en bois.

Les accessoires suivants font partie de la livraison:
- Mode d’emploi
- Garantie
- Liste des organisations contractuelles de service après vente

Défauts éventuels et leur élimination

Défaut	Cause	Elimination
Le voyant « réseau » ne s'allume pas	Pas de tension dans le réseau le Connecteur mâle est mal inséré dans la prise Interrupteur défectueux Le câble électrique est abîmé	Vérifier Vérifier Remplacer Remplacer
La chaudière n'atteint pas les paramètres demandés	Pas assez d'eau dans le système Puissance de la pompe trop grande La puissance de la chaudière n'est pas suffisamment dimensionnée pour le système Combustible de mauvaise qualité Le clapet d'allumage n'est pas étanche Le tirage de la cheminée est faible Le tirage de la cheminée est trop fort Allumage trop long ou opération avec le clapet d'allumage ouvert Ailettes du ventilateur déformées Chaudière insuffisamment nettoyée L'arrivée d'air dans la chambre de combustion est encrassée	Remplir Réguler le circuit d'eau Erreur de l'étude Utiliser du bois sec et fendu Réparer Nouvelle cheminée, refaire le branchement Mettre un modérateur dans la conduite de fumée Fermer le clapet d'allumage Remplacer Nettoyer Nettoyer
Etanchéité de la porte	Joint abimé La buse se bouche Le tirage de la cheminée est faible	Remplacer, réglage des charnières de la porte Ne pas utiliser de petits morceaux de bois et de l'écorce Problème de la cheminée
Le ventilateur ne tourne pas ou est bruyant	En utilisant le thermostat de sécurité, un débranchement se produit lors de la surchauffe L'hélice du ventilateur est encrassée Le condensateur est défectueux Le moteur est défectueux Mauvais contact dans la prise du câble du moteur	Pousser le bouton du thermostat Nettoyer le ventilateur Remplacer Remplacer Vérifier

Pannes et avertissements pour le système ATTACK DPX LAMBDA

Lors des défauts et des avertissements suivants, il n'est pas possible de chauffer dans la chaudière :

- L'écran rouge 3 est allumé (panne), l'opération de la chaudière à bois est impossible
- L'écran rouge 3 clignote (avertissement), l'opération correcte de la chaudière à bois est impossible. Après l'élimination de la cause, le texte disparait automatiquement.

L'opération de la chaudière est possible à l'aide du programme d'urgence, si :
- l'écran "jaune" 2 est allumé 2 (avertissement)

Tous les programmes d'urgence proposés par le régulateur sont expliqués automatiquement et servent à maintenir l'opération de chauffage à court terme. Pour cette raison :
Il est recommandé d'éliminer les pannes immédiatement !!
Si l'opération à l'aide du programme d'urgence approprié dure trop longtemps, la chaudière et la cheminée peuvent s'abimer, et la garantie perd sa validité.

Thermostat d'urgence lancé (panne)

STB lancé Remise à zéro Temp. dans la chaudière (°C)	**Cause:**	Température dans la chaudière >95°C à la suite de trop de combustible, d'une coupure de courant, d'un défaut de la demande de chaleur (ou de la pompe de circulation)
	Voyant 3 rouge	allumé
	Correction:	Utiliser moins de combustible. Vérifier la demande de chaleur !
	Remise à zéro:	Dévisser le couvercle (8) et appuyer sur le bouton STB situé en-dessous, à côté du texte affiché « température chaudière 85°C"! La panne est éliminée automatiquement en quelques secondes.
	Programme d'urgence:	Non
	Mesures du régulateur:	Arrêt automatique de la chaudière Température de la chaudière > 86°C, la demande de la chaleur restante s'arrête V1 et V2 sont régulés après réglage
	Si la panne se répète, il faut informer son technicien SAV	

Valeurs de la température de la chaudière incorrectes mesurées (panne)

Erreur dans la mesure de la température de la chaudière Température de la chaudière (°C)	Cause:	Valeurs mesurées < -20°C, ou > +150°C
	Voyant 3 rouge	allumé
	Correction:	Vérifier les prises et les conducteurs ! Remplacer les senseurs si nécessaire !
	Remise à zéro:	Automatique après élimination de la panne
	Programme d'urgence:	Non
	Mesures du régulateur:	Arrêt automatique du ventilateur des fumées et de la pompe de circulation V1=0 %, V2= min. 25 % ouvert

Température des fumées très haute (avertissement)

Température des fumées très haute Température de la chaudière (°C)	Cause: Voyant 3 rouge: Correction: Remise à zéro: **Programme d'urgence:** Mesures du régulateur:	Température des fumées> 300°C Clignote Fermer la porte tout de suite après l'allumage et le chargement En marche: Nettoyer la chaudière après la fin de la combustion Automatique lorsque la température des fumées < 299°C NON Température des fumées > 350°C, arrêt du ventilateur des fumées Température des fumées < 299°C, marche du ventilateur des fumées

Surchauffe (avertissement)

Surchauffe NE PAS OUVRIR! Température de la chaudière (°C)	Cause: Voyant 3 rouge:: Correction: Remise à zéro: **Programme d'urgence:** Mesures du régulateur:	La chaudière est allumée et sa température est > 90°C Excès de combustible, panne de la pompe de circulation Clignote Mettre moins de combustible, ou éliminer le défaut Automatique lorsque la température de la chaudière est < 89°C NON Température de la chaudière > 90°C, arrêt du ventilateur des fumées V1=0 %, V2=min. 25 % ouvert Température de la chaudière < 89°C, marche du ventilateur des fumées V1 et V2 sont régulés après réglage

Valeurs de la température de la chaudière incorrectes mesurées (avertissement)

Erreur dans la mesure de la température Température des	Cause: Voyant 2 jaune Correction:	Valeurs mesurées < -20°C ou > 499°C Allumé Vérifier les prises et les conducteurs ! Remplacer les senseurs si nécessaire.

fumées (°C)	Remise à zéro: **Programme d'urgence:** Mesures du régulateur:	Automatique après élimination de la panne OUI, la fin de combustion est possible Le régulateur marche avec une quantité d'air alternative V1 V2. La chaudière doit être arrêtée manuellement et laisser finir de brûler avec le bouton « - « . Pendant la chauffe, le diagramme n'apparait pas.

Protection contre le gel (avertissement)

	Cause:	La température de la chaudière est < 7°C pendant l'arrêt de la chaudière
	Voyant 2 jaune:	Allumé
	Correction:	Effectuer allumage et combustion
	Remise à zéro:	Automatique avec nouvelle combustion (bouton +) ou lorsque la température de la chaudière est > 8°C
Protection contre le gel	Programme d'urgence:	OUI, fin de combustion est possible – effectuer!
Température de la chaudière (°C)	Mesures du régulateur::	Lorsque la température de la chaudière est < 7°C: La pompe de circulation se met en marche Cette mesure enlève la chaleur du réservoir s'il existe. Si il n'y a pas de chaleur dans le réservoir, le point de gel descend dans l'eau courante. Lorsque la température de la chaudière > 8°C: La pompe de circulation s'arrête

Valeurs mesurées incorrectes du senseur d'oxgène– sonde Lambda (panne)

	Cause:	Chauffage incohérent avec le senseur, défaut dans le circuit électrique ou court-circuit
	Voyant 2 jaune:	Allumé
	Correction:	Vérifier les prises et les conducteurs ! Démonter et nettoyer le senseur d'oxygène. Le remplacer si nécessaire.
Erreur de mesure de O2	Remise à zéro:	Automatique après l'élimination du défaut et
Température de la chaudière (°C)	Programme d'urgence:	nouveau réglage de la gamme du senseur O2.
	Mesures du régulateur::	OUI, fin de combustion est possible Le régulateur marche avec l'air alternatif V1 et V2. Après la fin de la combustion, la chaudière doit être arrêtée manuellement avec le bouton « - «
	Pour éviter de raccourcir la longévité de la Chaudière, il faut éliminer le défaut immédiatement ! Possibilité de perte de garantie !	

Pannes, fonctions et measures du régulateur - récapitulation

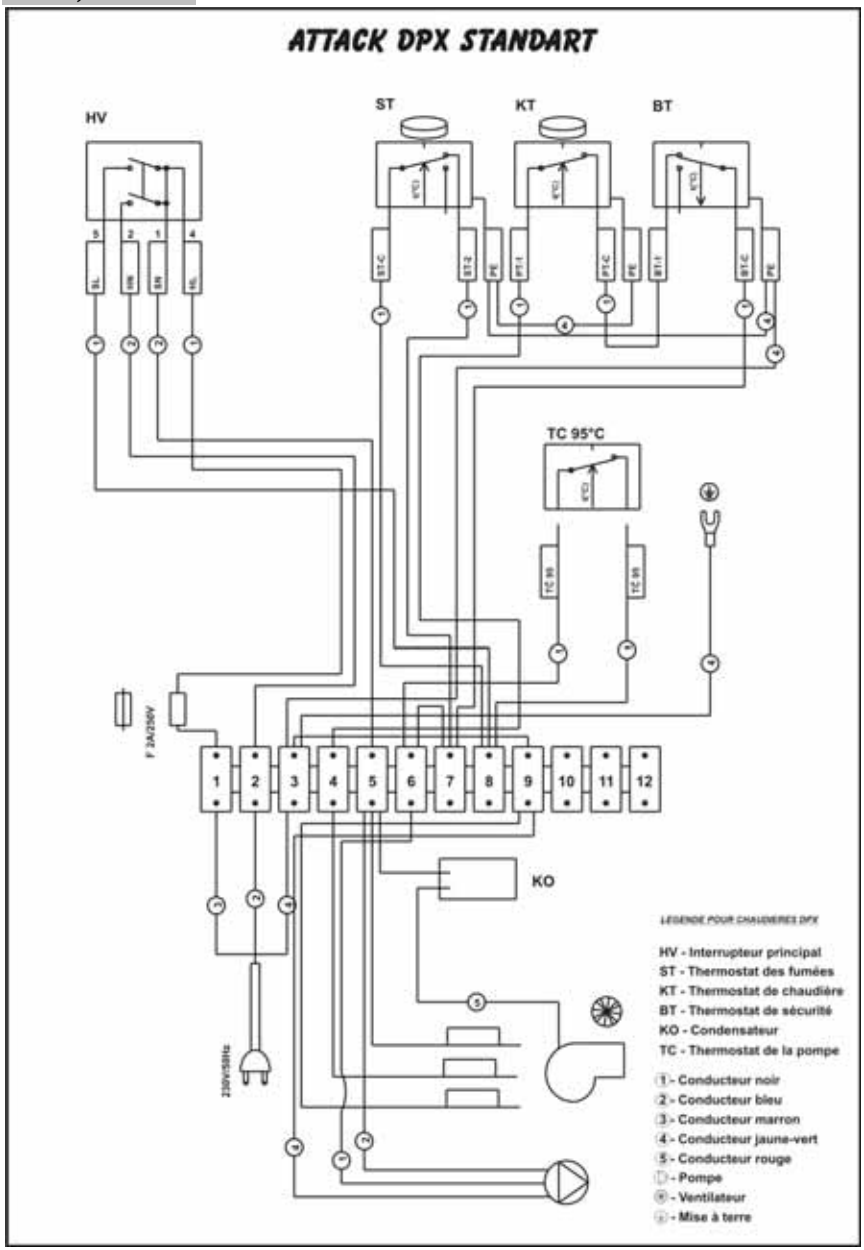
Pannes et fonctions	**Mesures, ou activité du régulateur**
Coupure de courant	Après retour du courant, l'état de marche qui existait avant la coupure revient (la chaudière se met en marche ou s'arrête)
Température excessive de la	< 90°C: le ventilateur s'arrête

chaudière	> 89°C: le ventilateur se met en route
Valeurs mesurées de la temperature de la chaudirère incorrectes	Arrête du ventilateur des fumées et de la pompe de connexion. La chaudière ne peut pas être mise en route.
Valeurs mesurées des fumées incorrectes	La chaudière peut être mise en route. Le régulateur marche avec l'air alternatif V1 et V2. Après la fin de la combustion, il faut manuellement arrêter la chaudière.
Valeurs mesurées du senseur O2 (sonde Lambda) incorrectes	Pendant l'allumage, le diagramme n'apparait pas. La chaudière peut être mise en marche, le régulateur marche avec l'air supplémentaire V1 et V2.
Fonction automatique de l'arrêt du senseur des fumées	Si la chaudière est allumée 30 minutes et la temperature des fumées baisse de 25% en 15 minutes, la chaudière s'arrête.
Lancement STB	Arrêt de la demande pour la chaleur résiduelle à condition que la température de la chaudière soit < 85°C. Si ensuite la température monte à > 86°C, l'utilisation de la chaleur résiduelle est de nouveau activée.
Fonction du contact de commutation	Chaudière en marche: WK/AK se ferme Chaudière arrêtée et température des fumées <100°C: WK/RK se ferme
Erreur CPU	Tous les relais se ferment avec Hardware Watchdog
Protection contre le gel	Avec une chaudière arrêtée à une température de < 7°C: Mise en route de la pompe de connexion, Y1 et Y2 = 100%. Si la température de la chaudière monte à 8°C, la pompe de connexion s'arrête. Y1=0%, Y2= 100%.
Protection du ventilateur des fumées et du senseur des fumes contre la surchauffe	Température des fumées > 350°C, le ventilateur des fumées s'arrête Température des fumées < 299°C, le ventilateur des fumées se met en route
Court-circuit du bouton « + »	Le bouton du régulateur ne réagit pas, même à une pression importante
Fonction entrée (Menu)	Après le temps de sécurité, le menu disparait automatiquement
Test de sécurité	Dure un maximum de 30min et finit ou s'interrompt automatiquement si : la température de la chaudière est > 110°C ou le bouton + n'a pas été appuyé au cours des dernières 30 secondes
Gamme de travail du réglage automatique de l'eau de retour à une valeur déterminée	Entre 60°C et 80°C
Opération sans réglage commandée par un technicien	Le régulateur est orienté après réglage par le fabricant
Sauvegarde des données	Seulement lorsque l'énergie est suffisante > 160V.

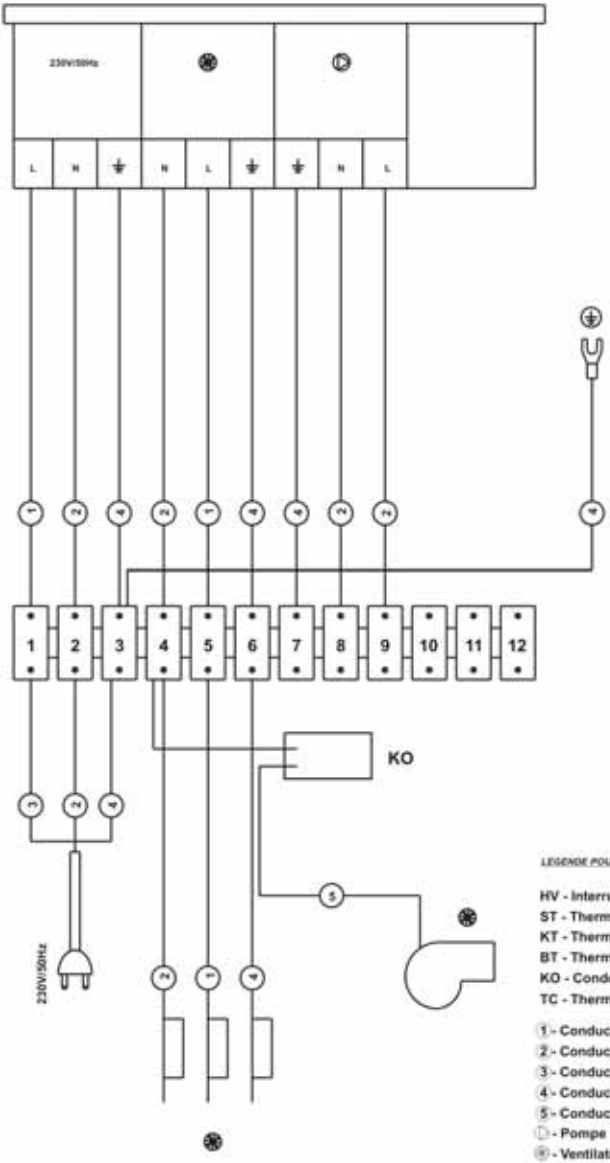
Tableau de correspondance de la puissance et de la température de la sonde d'eau de chauffage (version PROFI)

Temp. °C	MIN	Résistance kOhm	MAX
-55	951	980	1009
-50	1000	1030	1059
-40	1105	1135	1165
-30	1218	1247	1277
-20	1338	1367	1396
-10	1467	1495	1523
0	1603	1630	1656
10	1748	1772	1797
20	1901	1922	1944
25	1980	2000	2020
30	2057	2080	2102
40	2217	2245	2272
50	2383	2417	2451
60	2557	2597	2637
70	2737	2785	2832
80	2924	2980	3035
90	3118	3182	3246
100	3318	3392	3466
110	3523	3607	3691
120	3722	3817	3912
125	3815	3915	4016
130	3901	4008	4114
140	4049	4166	4283
150	4153	4280	4407

Schémas électriques du branchement des chaudières ATTACK DPX STANDARD, PROFI, LAMBDA

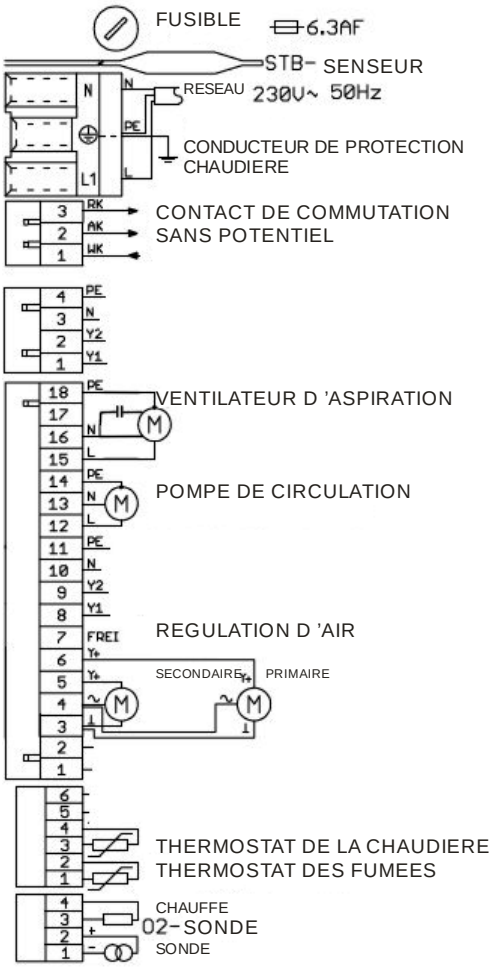


ATTACK DPX PROFI



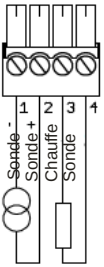
ATTACK DPX LAMBDA

Branchement sur le réseau sur le dessous du régulateur

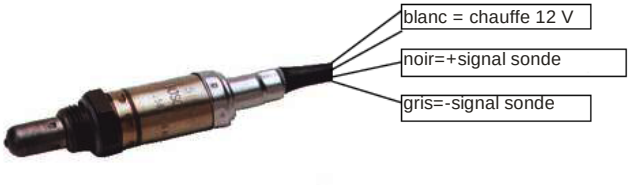


Sonde d’oxygène (Lambda sonda)

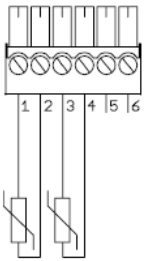
Câble à 4 fils en silicone recouvert flexible avec diamètre du conducteur 0.75mm2



Borne 1: Sonde -
Borne 2: Sonde +
Borne 3: Chauffe de la sonde
Borne 4: Chauffe de la sonde



Senseur de température



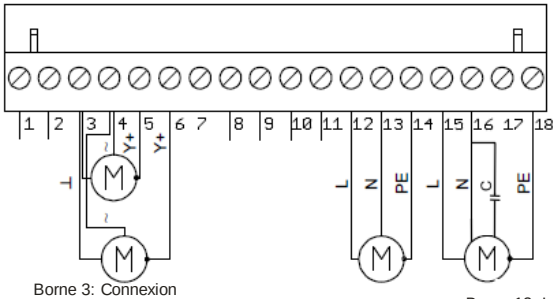
Borne 1: Senseur des fumées F1 Pt100
Borne 2: Senseur des fumées F1 Pt100
Borne 3: Senseur de la chaudière F2 Pt100
Borne 4: Senseur de la chaudière F2 Pt100
Borne 5:
Borne 6:

Valeur de résistance:

Fixer le senseur des fumées dans le conduit de la cheminée avec une bride en baïonnette!
Ne pas rallonger les lignes de connexion des senseurs!
Enduire le senseur de la chaudière et le senseur du thermostat de pâte conductrice de chaleur, placer dans la poche et fixer avec un ressort de fixation!

Polarité n ’est pas pertinente

Clapet d’air V1 – V2, pompe de circulation, ventilateur d’aspiration



Pour le branchement de la pompe de circulation et le ventilateur d ’aspiration, utiliser un câble flexible à 3 fils avec un diamètre de conducteur de 0.75mm2!

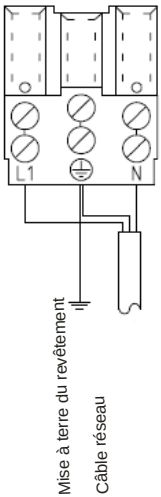
C: CONDENSATEUR DE DEMARRAGE

Borne 3: Connexion
Borne 4; Connexion 24V
Borne 5: Signal de régulation secondaire Y+ (0/2-10V)
Borne 6: Signal de régulation primaire Y+ (0/2-10V

Borne 12: L: Pompe de circulation
Borne 13: N: Pompe de circulation
Borne 14: PE: Pompe de circulation

Borne 15: L: Ventilateur d ’aspiration
Borne 16: N: Ventilateur d ’aspiration
Borne 17:Libre
Borne 18: PE: Ventilateur d ’aspiration

Tension 230V



L1 L: Phase
⏚ PE: Mise à terre
N N: Conducteur neutre

Disjoncteur de réseau max. 10A
Câble flexible à 3 fils 1.5mm2

Attention! Le revêtement de la chaudière doit être mise à terre à travers la mise à terre du câble de connexion!

N Conducteur neutre
PE Conducteur de mise à terre
L Phase
WK Relais contact principale
AK Relais contact normalement ouvert
RK Relais contact normalement fermé

DECLARATION ES DE CONFORMITE D'ORIGINE NO. POZ-003/110110

Fabricant:

ATTACK S.R.O.

Rudolf Bakala, représentant statutaire de la société
DIELENSKÁ KRUŽNÁ 5020, 03861 VRÚTKY REPUBLIQUE SLOVAQUE
IČO: 36404489
IČ DPH: SK 2020122830
Tel: 00421-43-4003103
Fax: 00421-43-4003116
http://www.attack-sro.sk
E-mail: kotle@attack-sro.sk,

Personne autorisée à compléter la documentation technique:
Ing. Miroslav Pochyba
Ingénieur d'études
Attack s.r.o.
DIELENSKÁ KRUŽNÁ 5020
03861 VRÚTKY

Description de l'appareil:
Chaudière à bois à gazéification ATTACK DPX

Nom:	CHAUDIERE A BOIS A GAZEIFICATION 15, 25, 30, 35, 40, 45, DANS LES VERSIONS « STANDARD », « PROFI », « LAMBDA »
Type:	ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45
Pression opérationnelle max:	250 kPa
Volume d'eau:	80, 100, 110, 128 l
Tension él.:	230 V/50 Hz/10 A
Puissance él.:	60 W
Combustible:	Bois sec avec une valeur calorifique de 15 à 17 MJ/kg, humidité 12 à 20%, diamètre 80 à 150 mm

Je soussigné, Rudolf Bakala, représentant statutaire de la société ATTACK, s.r.o. déclare que le produit ci-dessus répond aux exigences des prescriptions techniques et des normes ci-dessous. Il est sûr dans les conditions de son utilisation définie, il est fabriqué en conformité avec la documentation technique et en conformité avec les normes et les directives mentionnées dans ce document.

Normes harmonisées utilisées :
ČSN EN ISO 12100-2:2004, ČSN EN 953+A1:2009, EN ISO 11202:2009
ČSN EN 60335-1 ed.2:2003, ČSN EN 60335-2-102:2007
ČSN EN 55014-1 ed.3:2007, ČSN EN 61000-6-3 ed.2:2007
ČSN EN 61000-3-2 ed.3:2006, ČSN EN 61000-3-3:1997
ČSN EN 55014-2:1998

Normes techniques concernées :

ČSN EN 303-5:2000, ČSN 06 1008:1997, STN 07 240, STN 07 0245, STN 07 7401, STN 73 4210, STN EN ISO 15614-1, STN EN 287-1, STN 92 0300:1997, ČSN ISO 1819:1993, ČSN ISO 7574-2

Directives européennes:

2004/108/ES, 2006/95/ES, 2006/42/ES

Certificats:
E-30-01097-09 z 30.11.2009
E-30-01096-09 z 30.11.2009

Derniers deux chiffres de l'année du marquage CE du produit : 10

Personne autorisée à rédiger la déclaration au nom du fabricant :
Ing. Miroslav Pochyba
Ingénieur d'études
Attack s.r.o.
DIELENSKÁ KRUŽNÁ 5020
03861 VRÚTKY

Signature:

Fait à: Vrútky
Le: 11.01.2010

Rudolf Bakala

Annexe no. 1 au:

FR

Manuel ATTACK DP – **valide depuis le 01.05. 2010**

Manuel ATTACK DPX - **valide depuis le 01.05. 2010**

Cette annexe no. 1 (ci-dessous « Annexe ») au Manuel DP et au Manuel DPX valides depuis le 01.05.2010 (ci-dessous « Manuel ») entre en vigueur et en effet le 06.09.2010.

L'objet de cette annexe est:

Manuel ATTACK DP sections:

- Description technique ATTACK DP PROFI
- Absence de combustible
- Surchauffe de la chaudière
- Méthodes de régulation de la chaudière ATTACK DP PROFI
- Messages d'erreur

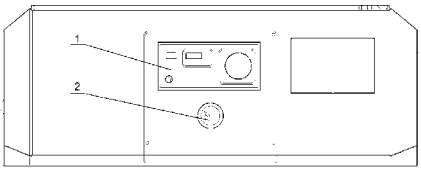
Manuel ATTACK DPX sections:

- Description technique ATTACK DPX PROFI
- Absence de combustible
- Surchauffe de la chaudière
- Méthodes de régulation de la chaudière ATTACK DPX PROFI
- Messages d'erreur

Ces sections contiennent la description de la commande du régulateur électronique qui n'est plus monté dans les chaudières ATTACK PROFI.
L'annexe no. 1 remplace la description du réglage du régulateur dans toutes les sections mentionnées.

ATTACK PROFI

En comparaison avec la version des chaudières ATTACK DP STANDARD, la version PROFI offre un plus grand confort de manipulation, la possibilité de moduler la puissance et aussi la possibilité d'utiliser des éléments de régulation et de commande.
La température de la chaudière est maintenue au niveau réglé par l'utilisateur en utilisant la commande des tours du ventilateur des fumées. Le régulateur de la chaudière des chaudières ATTACK PROFI mesure toujours la température de l'eau dans la chaudière et cette valeur est indiquée sur l'écran. En fonction de cette valeur, le régulateur commande les tours du ventilateur et la pompe du chauffage central (CC). Il est possible de brancher un thermostat des fumées au régulateur de la chaudière, qui met la chaudière en mode de vérification de manque de combustible lorsque la température des fumées baisse. Il est également possible de commander l'entraînement de la vanne à 4 voies.



1 – Régulateur électronique PROFI
2 - Manomètre

Vue avant du régulateur électronique :

1 - Interrupteur principal
2 - Ecran indiquant la température de la chaudière et les paramètres
3 - Voyant du thermostat supplémentaire
4 - Bouton du thermostat de la chaudière
5 - Bouton du thermostat supplémentaire
6 - Bouton ARRET/sélection des paramètres/Annulation de l'alarme
7 - Bouton MARCHE/ sélection des paramètres
8 - Bouton de marche de la programmation dans le régime de service /confirmation des réglages
9 - Voyant de la pompe de circulation

Vue arrière du régulateur électronique:

1 – Connexion de la vanne de mélange (12V)
2 – Connexion des thermostats supplémentaires
3 – Fusible 2A

Description technique et moyens de régulation de la chaudière ATTACK PROFI:

La température de la chaudière est maintenue au niveau réglé par l'utilisateur en commandant les tours du ventilateur de tirage. Le régulateur suit la température de l'eau dans la chaudière, affiche cette valeur sur l'écran et commande le ventilateur de tirage et la pompe de circulation. Le régulateur est équipé d'un thermostat supplémentaire des fumées et de bornes pour connecter sa sonde. Selon la situation, ce thermostat peut être utilisé pour régler la température des fumées, en fonction de laquelle l'appareil signale un manque de combustible et ensuite arrête la chaudière, ou pour régler la température désirée dans la pièce. Selon la solution retenue, soit la sonde de température des fumées ou la sonde de la température d'ambiance doit être connectée dans les bornes pour connecter le thermostat des fumées, et le régime de régulation correspondant devrait être sélectionné dans le réglage des paramètres. A l'usine, ce thermostat est utilisé pour régler la température des fumées. Lors du premier réglage, le fabricant recommande de régler la valeur du thermostat des fumées entre 100 et 120°C. La température est réglée à l'aide du bouton du thermostat supplémentaire dans le régime d'affichage de la température. Lorsque la température des fumées baisse en dessous de la valeur réglée, la chaudière entre en mode de manque de combustible. Le design de l'appareil permet également de connecter un thermostat de contact externe dans les bornes de la sonde de la température d'ambiance.

Connexion

Avant de mettre en marche l'appareil avec l'interrupteur principal, branchez le régulateur, la pompe de circulation et le câble de connexion dans les prises adaptées à l'arrière de l'appareil. La sonde de la température de la chaudière doit être placée dans la poche de la chaudière.

⚠ **AVERTISSEMENT!** Avant de brancher le régulateur au réseau électrique, vérifiez qu'il a une mise à terre et que les vis de la réglette de bornes sont bien serrées.

ATTENTION! La puissance totale maximum des appareils branchés au régulateur ne doit pas dépasser 450W.

ATTENTION! – Pour la fonction élargie du régulateur, il est possible de brancher le module UM-1 qui permet de commande une chaudière supplémentaire ou la pompe de l'ECS. La connexion d'appareils supplémentaires sur les contacts du module doit être séparée par un relai approprié.

Les contacts de ce module qui ne sont pas utilisés peuvent rester sans connexion.

Opération

Une fois l'appareil est mis en marche, tous les éléments sur l'écran s'allument pour un moment pour contrôler leur fonction correcte. Après le renouvellement de la connexion, le régulateur se remet dans le dernier état d'avant son arrêt ou la coupure de courant.

L'opération de base de l'appareil est commandée en réglant la température désirée de la chaudière avec le thermostat ; les autres fonctions sont réalisées selon les paramètres programmés dans le régime de service. Lors de la modification du réglage de la température de la chaudière avec le bouton du thermostat de la chaudière, la modification est affichée sur l'écran pendant quelques secondes (par exemple **[C 75]**) et cette valeur indique la température que le régulateur essayera d'atteindre. Cette valeur peut être vérifiée dans le régime d'affichage de la température. En fonction du type d'installation et des réglages de service, le bouton du thermostat supplémentaire peut être utilisé pour régler la température désirée des fumées ou de la pièce. A l'usine, ce thermostat est utilisé pour régler la température des fumées. Lors d'une baisse de la température des fumées en dessous de la valeur réglée, le régulateur se met en régime de vérification de manque de combustible et à la fin de la durée de temps réglée – paramètre **[Fb30] –** la chaudière s'arrête. Cette fonction empêche l'éventuel déchargement du ballon-tampon après la fin de la combustion dans la chaudière, lorsqu'à la fin du temps réglé par le paramètre **[Fb30]** elle assure l'arrêt de la chaudière et donc empêche le retour de la chaleur du ballon-tampon chargé vers la chaudière refroidie. Le changement de la position du bouton du thermostat supplémentaire est signalé pendant plusieurs secondes sur l'écran, par exemple : **[100°]**. La valeur actuelle de ce réglage peut également être vérifiée dans le régime d'affichage de la température.

Dans le cas où à la fin de la combustion du combustible, la température des fumées est plus basse que la valeur de la température des fumées réglée par le bouton du thermostat supplémentaire, le ventilateur d'aspiration et la pompe de circulation se bloquent, ce qui est signalé par le clignotement du voyant du thermostat supplémentaire. Dans ce cas, l'opérateur doit baisser la valeur réglée de la température des fumées à l'aide du le bouton du thermostat supplémentaire jusqu'à ce que le voyant s'éteigne. Ensuite, le ventilateur et la pompe de circulation se remettent en route.

Lorsque le combustible a fini de brûler et la température des fumées a baissé en dessous de la valeur réglée par le thermostat des fumées, la chaudière entre en régime de vérification de manque de combustible et à la fin du temps réglé – paramètre **[Fb30]** –la chaudière est arrêtée automatiquement.

Le réglage de l'arrêt de la chaudière selon la température des fumées lorsque le combustible a fini de brûler doit être effectué lors de la mise en marche de la chaudière et ensuite seulement contrôlé de temps de temps.

En appuyant sur le bouton START, le ventilateur commence à marche, et le procédé de commande commence. Le bouton STOP arrête le ventilateur.

Si le régulateur n'est pas dans le régime de marche, l'écran affiche la température de l'eau dans la chaudière et le dernier caractère sur l'écran définit le régime actuel du régulateur :

Par exemple: **[70°-]** - régime STOP
[70°C] – régime de travail
[70°c] – maintien de la flamme dans le régime de travail

Mise en marche manuelle du ventilateur.

Pendant l'opération de la chaudière, l'utilisateur peut avoir besoin de mettre en valeur le ventilateur manuellement (par exemple pour aspirer les gaz de la chaudière avant et pendant le chargement du combustible). En appuyant sur le bouton START et en le gardant appuyé pendant 3 secondes, le ventilateur se met en marche. Le ventilateur marchera pendant la durée réglée dans le régime de service ou jusqu'à ce qu'on appuie sur le bouton STOP.

Régime d'affichage de la température

Pour entrer dans le régime d'affichage de la température, appuyez sur le bouton OK. L'entrée dans ce régime sera signalée par un clignotement rapide du thermostat supplémentaire. Utilisez les boutons < et > pour se déplacer entre l'affichage des informations sur les différentes températures. Pour quitter le régime d'affichage de la température, sélectionnez **[END]** et appuyez sur le bouton OK ou attendez 1 minute.

Liste des températures qui sont disponibles dans le régime d'affichage de la température.

Affichage	Paramètre
C 80	Température désirée de la chaudière
100^{C}	Température réglée avec le bouton du thermostat supplémentaire (des fumées /d'ambiance)
180°	Température actuelle du thermostat supplémentaire (des fumées /d'ambiance)
End	Sortie du menu d'affichage de la température

Température désirée de la chaudière [C 80] – il s'agit de la température que le régulateur essayera d'atteindre dans le régime de travail. Elle est définie en tournant le bouton du thermostat de la chaudière et indiquée par un affichage rapide.

Température réglée avec le thermostat des fumées/ d'ambiance [100^{C}] – ce paramètre affiche la température réglée avec le thermostat supplémentaire des fumées/ d'ambiance. En fonction des installations du chauffage et du réglage du paramètre FC (1 ou 0), celle-ci peut être la température des fumées (lors d'une température actuelle basse, la régulation passe au régime de manque de combustible), ou la température dans la pièce.

Température actuelle du thermostat des fumées ou d'ambiance **[180°]** – ce paramètre affiche la température actuelle des fumées mesurée ou la température de la pièce.

Réglage des paramètres – menu de service.

En appuyant sur le bouton OK pendant plus de 3 secondes, vous passez au régime de service où vous pouvez voir et changer les paramètres programmés. Le régime de service est indiqué par le clignotement du voyant du thermostat supplémentaire. Les paramètres sont visibles avec les boutons + et -. Après la sélection du paramètre désiré, vous pouvez passer au régime pour le changement de paramètre en appuyant sur le bouton OK – ce régime est indiqué par le clignotement de la valeur du paramètre. Vous pouvez changer les paramètres en appuyant sur les boutons + et -. Vous pouvez confirmer le nouveau réglage en appuyant sur OK. Ensuite, un autre paramètre peut être sélectionné (avec les boutons + et -). Si vous désirez quitter le régime de service, sélectionnez l'option **[END]** avec les boutons + et - et appuyez sur OK ou attendez 1 minute. L'appareil termine le régime de service et commence à indiquer la température de la chaudière.

La première colonne dans le tableau indique l'affichage de l'écran et les autres colonnes sont : description du paramètre, valeur minimum, valeur maximum autorisée du réglage, étape du réglage des paramètres pendant le réglage, réglages d'usine auxquelles on peut retrouver en sélectionnant l'option **[Prod]**.

Tableau: Liste des paramètres de services

Affichage	Paramètre	Min	Max	Etape	Réglage d'usine
⌐100	Puissance de travail max. du ventilateur ou puissance max. lorsque ⌐r 0-10	50	100	1%	100
n 40	Puissance minimum du ventilateur	20	40	1%	40
⌐h 10	Vitesse du ventilateur, baisse du coefficient	2	40	1	10
⌐r 1	Commande automatique des tours du ventilateur et le temps de marche du ventilateur	- -, 0	10	1	1
⌐n 5	Temps de marche du ventilateur	- -, 5	60	1s	5
⌐u 6	Temps de pause du ventilateur	1	99	1min	6
⌐d 3	Temps de marche du ventilateur dans le régime manuel	- -, 1	99	1min	3
P 65	Température de mise en marche de la pompe du chauffage central	60	70	1°C	65
Ph 5	Courbe de la pompe du chauffage central	1	10	1°C	5
Pr 1	Régime de marche de la pompe du chauffage central 0- Automatique 1- Marche de la pompe dépend de la température d'ambiance ou des contacts du thermostat d'ambiance. 2- Marche de la pompe dépend du régime de marche du régulateur	0	2	1	1
Pc - -	Pause de la pompe du chauffage central	- -, 1	99	1min	- -
Pd 2	Délai qui arrête la pompe du chauffage central	- -, 1	99	1min	2
L 65	Température minimum de la chaudière	60	65	1°C	65
H 90	Température maximum de la chaudière	80	95	1°C	90
h 5	Courbe de température de la chaudière	1	10	1°C	5
A 105	Température de surchauffe de la chaudière	95	105	1°C	105
Fc 1	Méthode de contrôle du manque de combustible : 0- montée de la température de l'eau dans la chaudière 1- mesure de la température des fumées	0	1	1	1
Fd 60	Durée de la mesure du manque de combustible pendant la marche de la chaudière	- -, 1	99, 4h	1min	60
Fb 30	Durée de la mesure du manque de combustible pendant l'opération	- -, 1	99, 4h	1min	30
Ar 0	Régime d'opération de la sortie particulière: 0- sortie de la mise en marche d'une chaudière particulière 1- sortie de l'alarme 2- sortie commandant la vanne de mélange 3- sortie commandant le système de refroidissement d'urgence 4- sortie commandant d'autres appareils se mettant en marche pendant l'opération du ventilateur	0	4	1	0
Prod	Retours aux réglages d'usine				
outP	Voyant de la pompe du chauffage central	outP	out1		
out⌐	Voyant de puissance du ventilateur	out⌐	out2		
outr	Voyant de la puissance supplémentaire	outr	out3		
End	Sortie du menu de service				

Paramètres du ventilateur de tirage

Puissance du ventilateur [Π100] – cette valeur définit la puissance du ventilateur. Lorsque le paramètre "Πr" est à "0-10", ceci est la puissance maximum du ventilateur qui peut être atteinte pendant l'opération automatique du ventilateur.

Puissance minimum du ventilateur [n 40] – la puissance la plus faible du ventilateur qui peut être utilisée lorsque les tours du ventilateur sont commandés automatiquement et lorsque les tours du ventilateur augmentent peu à peu pendant le démarrage du ventilateur.

Coefficient de la baisse de vitesse du ventilateur [Πh10] – ce paramètre agit sur le mode de baisse de vitesse du ventilateur, lorsque la température de la chaudière se rapproche de la valeur demandée. Par exemple, le réglage de ce paramètre à 2 indique que lorsque le régulateur est en mode opérationnelle, et que la température de la chaudière est de 2°C de moins que la température demandée de la chaudière, le ventilateur marchera à pleine puissance [Π100]. Chaque augmentation de la température de la chaudière entraine une baisse progressive de la puissance du ventilateur jusqu'à son minimum [n 40].

Réglage automatique des tours du ventilateur [Πr 1] – est allumé lorsque ce paramètre est réglé à « 0-10 » et entraine la baisse automatique des tours du ventilateur lorsque la température dans la chaudière atteint la température demandée. Si ce paramètre est réglé à « - », la commande continue automatique des tours du ventilateur est éteinte et le ventilateur marche à la puissance réglée par le paramètre "Π". Le réglage d'une valeur du paramètre entre 0 et 10 indique le temps en minutes de l'augmentation continue de la vitesse du ventilateur de 40% à la valeur "Π" pour un bon démarrage de la chaudière.

Temps de marche du ventilateur [Πn 5] – le temps de rotation du ventilateur nécessaire à aspirer les gaz accumulés avant et pendant le chargement du combustible. Le réglage du paramètre à « - » éteint cette fonction. Cette fonction peut être activée dans le régime d'OPERATION.

Arrêt du ventilateur [Πu 6] – temps entre les périodes de marche du ventilateur.

Temps de marche du ventilateur dans le régime manuel [Πd 3] – ce paramètre définit la durée de marche du ventilateur lorsqu'il a été activé manuellement. Le réglage de ce paramètre à « - » annule la possibilité de mettre le ventilateur en marche manuellement.

Paramètres de la pompe du chauffage central.

Température de la mise en marche de la pompe du chauffage central [P 65] – la température de l'eau dans la chaudière qui entraine la mise en marche de la pompe de circulation. La pompe de circulation marche indépendamment du procédé de commande de la chaudière, mais est mise en marche par la commande de la chaudière dans le cas d'une surchauffe de la chaudière.

Hystérésis de la pompe du chauffage central [Ph 5] – ce paramètre définit la valeur de la baisse de la température de la chaudière en-dessous de la température de mise en marche de la pompe à laquelle la pompe s'éteint.

Régime opérationnel de la pompe du chauffage central [Pr 1] – la pompe du chauffage central, indépendamment du régime opérationnel, est toujours éteinte lorsque la température de la chaudière baisse en dessous de la température réglée par le paramètre **[P 65]** et est toujours en marche lorsque la température de la chaudière dépasse 90°C, lorsque la chaudière est en surchauffe ou la sonde de température de la chaudière est abimée. Dans les autres cas, la pompe du chauffage central marche dans le régime réglé par le paramètre **[Pr]**

- **régime [Pr 0]** - opération continue
- **régime [Pr 1]** – la marche de la pompe dépend du régime opérationnel du thermostat supplémentaire. Dans le régime**[Fc 0]**, la pompe de circulation se met en marche lorsque la température d'ambiance est basse (les bornes du thermostat supplémentaire connectés de court ou la température d'ambiance est plus basse que la valeur réglée par le bouton du thermostat supplémentaire). La pompe de circulation s'éteint lorsque la température d'ambiance atteint la température demandée. Dans le régime **[Fc 1]**, la pompe de circulation se met en marche lorsque la température mesurée des fumées est plus élevée que la température réglée par le bouton du thermostat supplémentaire. La pompe de circulation s'éteint lorsque la température des fumées baisse en dessous de la température choisie.
- **régime [Pr 2] –** dans ce régime, la pompe du chauffage central se met en marche seulement lorsque le régulateur est en régime opérationnel.

Temps d'arrêt de la pompe du chauffage central [Pc - -] – lorsque la température de la chaudière dépasse la température réglée par le paramètre **[P 65]** et le régime opérationnel ne permet pas la mise en marche de la pompe (par ex. lorsque les contacts du thermostat sont découplés ou le ventilateur est arrêté), la pompe peut être mise en marche régulièrement pendant 30 secondes pour pomper l'eau dans le système de chauffage. Ce paramètre règle le temps d'arrêt entre les cycles opérationnels de la pompe en minutes. Le réglage de ce paramètre à « - » éteint cette fonction.

Retardement de l'arrêt de la pompe du chauffage central [Pd 2] – l'arrêt trop précoce de la pompe du chauffage central peut causer une augmentation de la température de la chaudière et causer sa surchauffe. Ce paramètre permet de régler le retardement de l'arrêt de la pompe du chauffage central. . Le réglage de ce paramètre à « - » indique que la pompe s'éteint sans retardement.

Réglage de la température opérationnelle de la chaudière

Température minimum de la chaudière [L 65] – température minimum que vous pouvez régler avec le thermostat tournant.

Température maximum de la chaudière [H 90] - température maximum que vous pouvez régler avec le thermostat tournant.

Hystérésie de la température de la chaudière [h 5] – ce paramètre définit la valeur à laquelle la température de l'eau dans la chaudière devrait se baisser, sous la valeur réglée par le thermostat tournant pour mettre en marche le ventilateur de tirage.

Protection de la chaudière contre la surchauffe.

Température de surchauffe de la chaudière [A105] – la valeur limite dont le dépassement entraine l'arrêt permanent du ventilateur de tirage et met en marche la pompe de circulation pour éviter la surchauffe de la chaudière. Le régime de surchauffe est indiqué par le voyant de surchauffe de la chaudière et l'affichage de l'erreur **[E 2]** à l'écran. L'erreur peut être annulée en appuyant sur le bouton STOP, mais seulement lorsque la température de la chaudière baisse en dessous de la température réglée de surchauffe de la chaudière. L'arrêt du ventilateur de tirage a également lieu lorsque la sonde du thermostat de chaudière est abimée, ce qui s'affiche à l'écran comme l'erreur **[E 1]**.

Thermostat d'urgence – le régulateur dispose également d'une protection supplémentaire contre la surchauffe qui est indépendante du processeur. Dans le cas d'une augmentation de la température au-dessus de 95°C, le procédé de commande est lancé, ce qui éteint le ventilateur et met en marche la pompe de circulation. Le ventilateur est la pompe sont de nouveau connectés au procédé de contrôle lorsque la température atteint 89°C. Le thermostat d'urgence permet de commander la chaudière d'une manière plus précise et baisse la chance de surchauffe.

Contrôle de manque de combustible.

Si la chaudière est équipée d'une sonde du thermostat des fumées (**[Fc 1]**), le contrôle de manque du combustible commence lorsque la température des fumées baisse en dessous de la valeur de la température des fumées réglée par le bouton du thermostat supplémentaire. Si un thermostat des fumées n'est pas utilisé (**[Fc 0]**), alors le contrôle de manque du combustible commence lorsque la température de l'eau dans la chaudière baisse en dessous de la valeur **[L 65]**. Si la température de contrôle reste en dessous de la valeur réglée pendant le contrôle de manque de combustible pendant une durée fixe, le régulateur arrête le procédé de régulation et le message **[FUEL]** apparait à l'écran. Cet avertissement peut être effacé en appuyant sur le bouton STOP.

Contrôle de manque de combustible pendant le démarrage de la chaudière [Fd 60] – le temps réglé par ce paramètre est utilisé pour le contrôle de manque de combustible au démarrage de la chaudière. La chaudière est considérée comme démarrée lorsque le régulateur change du régime STOP au régime OPERATIONNEL et s'arrête lorsque la température de la chaudière atteint la température minimum réglée par le paramètre **[L 65]**. Le réglage du paramètre **[Fd 60]** à « -- » arrête le contrôle de manque de combustible pendant le démarrage de la chaudière.

Temps de contrôle du manque de combustible dans le régime opérationnel [Fb30] – le temps réglé par ce paramètre est utilisé lorsque le contrôle de manque de combustible débute après le démarrage de la chaudière. En réglant ce paramètre à « -- », le contrôle de manque de combustible dans le régime opérationnel s'éteint.

Sortie supplémentaire.

Régime de sortie supplémentaire [Ar 0] – le régulateur est équipé d'une sortie à plusieurs fonctions qui peut marcher dans un des régimes suivants:

- **Régime [Ar 0]** – peut commande une chaudière à huile ou à gaz si celle-ci se trouve dans le système de chauffage. Après la mise en marche du régulateur avec l'interrupteur principal, la chaudière supplémentaire s'éteint et se remet en marche lorsqu'il n'y a plus de combustible dans la chaudière à combustible solide. Cette fonction est utile dans les systèmes de chauffage où une chaudière à combustible solide est utilisée pour faire baisser le coût du chauffage. Dès que l'alarme de manque de combustible est annulée en appuyant sur le bouton STOP, la chaudière supplémentaire s'éteint et le régulateur se remet en marche.
- **Régime [Ar 1]** - la sortie peut commander un autre système de signalisation d'alarme. Une panne de la sonde de la température de la chaudière, de surchauffe, ou met en route une autre alarme s'il y a un manque de combustible.
- **Régime [Ar 2]** – la sortie peut commander un système de refroidissement d'urgence de la chaudière (par ex. une pompe). Dans ce régime, l'autre sortie se met en marche dans le cas de surchauffe de la chaudière ou de l'alarme d'erreur de la sonde de température de la chaudière.
- **Régime [Ar 3]** – la sortie peut commander des appareils travaillant avec un ventilateur de pression.

ATTENTION – Les appareils devraient être connectés à une autre sortie à l'aide du module UM-1 (qui n'est pas livré). La connexion du module UM-1 est indiquée dans l'image 1.

Test des sorties du régulateur.

Pour simplifier le contrôle du régulateur, il est possible de vérifier tous les circuits de circuits qui commandent le ventilateur et la pompe, et les circuits qui commandent une autre chaudière. En choisissant [outP] sur l'écran et en appuyant sur le bouton OK, vous pouvez mettre en marche pendant un moment la pompe de circulation ; en choisissant [outП] sur l'écran et en appuyant sur le bouton OK, vous pouvez mettre en marche le ventilateur et en choisissant [outr] et en appuyant sur le bouton OK, vous pouvez mettre en marche la chaudière supplémentaire, le système de signalisation de l'alarme ou le servomoteur de la vanne de mélange (si un autre module est connecté).

Réglage d'usine.

Le régulateur propose l'option de revenir aux réglages standards définis par le fabricant, en choisissant **[Prod]** dans le régime de service et en appuyant sur le bouton OK. Une fois cette fonction activée, l'appareil règle chaque paramètre indiqué dans le tableau à la valeur prédéfinie à l'usine.

Sortie du menu de service.

En choisissant **[End]** à l'écran et en appuyant sur le bouton OK, vous pouvez quitter le menu de service. L'appareil quitte également le menu de service si on n'appuie sur aucun bouton pendant une période d'une minute.

Autres fonctions.

Le régulateur est équipe d'un thermostat supplémentaire avec une réglette de bornes pour la connexion. A l'usine, ce thermostat est utilisé pour connecter le thermostat des fumées. Le paramètre **[Fc 1]** – lorsque la température des fumées est en-dessous de la valeur réglée, le régulateur passe la chaudière en régime de contrôle de manque de combustible.

Ce thermostat peut également être utilisé comme thermostat d'ambiance. Paramètre **[Fc 0]**. Dans ce cas, la sonde du thermostat d'ambiance devrait être connectée à la réglette des bornes du thermostat supplémentaire. RK-2001AT2 compare la température prise de l'ambiance et la température réglée par le thermostat supplémentaire tournant. Lorsque la température d'ambiance est plus basse que la température réglée par le thermostat, le voyant du thermostat d'ambiance s'allume car la chaudière devrait maintenir la température réglée par le thermostat de la chaudière. Lorsque la température d'ambiance atteint la température réglée, le voyant du thermostat d'ambiance s'éteint et la chaudière passe en régime de maintien de la flamme à une température de chaudière minimum.

L'appareil est conçu pour permettre la connexion de tout contact externe d'un thermostat à la place de la sonde de la température d'ambiance. Court-circuit des contacts lorsque la basse température met en marche le procédé de chauffage décrit ci-dessus. Lorsque les contacts sont ouverts, le régulateur maintiendra la température minimum de la chaudière.

Attention! Si le thermostat externe est connecté à l'endroit de connexion de la sonde de la température d'ambiance, la température réglée par le bouton du thermostat d'ambiance sur l'appareil n'agit pas sur le procédé de chauffage et la température d'ambiance dépendra uniquement de la température réglée par le thermostat externe.

Paramètre **[Fc 1]** – indique qu'un thermostat des fumées est connecté sur la réglette des bornes du thermostat supplémentaire. Dans ce cas, la valeur réglée par le bouton du thermostat supplémentaire définit la température demandée des fumées. Si le régulateur est en régime opérationnel et la température de l'eau a atteint la valeur réglée par le paramètre **[P 65]**, la baisse de la température des fumées en-dessous de la température réglée par le bouton du thermostat supplémentaire arrête le ventilateur. Si la pompe de circulation est dans le régime **[Pr 1],** la pompe s'arrête aussi. De plus, si la température des fumées est en dessous de la valeur demandée, ceci est signalé par un clignotement rapide du voyant du thermostat supplémentaire.

Messages d'erreur

Le régulateur de la chaudière teste en permanence le bon fonctionnement des systèmes internes et la sonde de température de la chaudière. Lorsqu'une panne est découverte, le régulateur arrête le ventilateur des fumées, la pompe du chauffage central, et en même temps indique à l'écran la désignation de la panne en question. Dans le cas d'une urgence, il faut arrêter la chaudière avec l'interrupteur principal. Assurer l'opération permanente de la pompe du chauffage central en la branchant directement au réseau électrique. Assurer la combustion complète du combustible dans la chaudière et contacter une société de SAV contractuelle.

Si l'erreur **[E 1]** est affichée, ceci indique une erreur (court-circuit) dans le circuit de la sonde de la température de la chaudière ou une température au-dessous de -9°C. . **[E 2]** s'affiche si la chaudière est en surchauffe. **[E 3]** indique une erreur et une surchauffe en même temps. L'affichage de l'erreur **[E 1]** à l'écran sans possibilité de l'annuler en appuyant sur le bouton STOP malgré une température de la chaudière en-dessous de 90°C peut indiquer un endommagement permanent de la sonde de température de la chaudière (par exemple si la chaudière a surchauffé au-dessus de 150°C). L'erreur **[E 8]** à l'écran indique une défaillance de la sonde des fumées. Dans ce cas, le régulateur ne contrôlera pas le manque de combustible.

Démontage de l'appareil

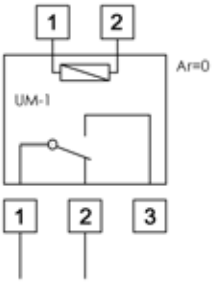
Si vous avez besoin de démonter le régulateur du système :

- Arrêtez avec l'interrupteur principal
- Débranchez la chaudière du réseau électrique
- Démontez le couvercle du panneau de commande de la chaudière
- Débranchez tous les connecteurs avec les câbles du régulateur
- Démontez le régulateur de l'ouverture du panneau de commande de la chaudière

⚠ **AVERTISSEMENT:** POUR EVITER TOUT ACCIDENT AVEC LE COURANT ELECTRIQUE, N'ENLEVEZ PAS LE COUVERCLE DE L'APPAREIL AVANT DE L'AVOIR DEBRANCHE DU RESEAU ELECTRIQUE

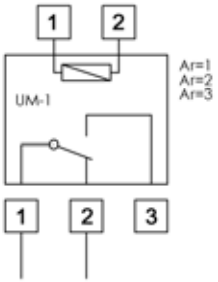
Connexion du module UM-1

Régulateur



Chaudière à gaz, chaudière électrique

Régulateur



Alarme, autres appareils

Image 1

CETTE PAGE SERT AU SERVICE-APRES-VENTE ET DEMEURE CHEZ LE CLIENT!!!

FICHE DE LA MISE EN OPERATION DE LA CHAUDIéRE:

N° de fabrication.....

Date de la mise en opération

Société de SAV:

.....

Tampon, signature

Coordonées du client (lisiblement)

Nom et prénom:.....

Rue:.....

Code postal, ville:.....

Tel.:.....

Contrôle obligatoire aprés 1e année d'opération

Date: ..... Tampon, signature de l'organisme de SAV .: .....

Contrôle obligatoire aprés 2e année d'opération

Date: ..... Tampon, signature de l'organisme de SAV: ....

Contrôle obligatoire aprés 2e année d'opération

Date: ..... Tampon, signature de l'organisme de SAV: ..: .....

CERTIFICAT de la révision et de l'état complet du produit ATTACK

No. fabrication de la chaudiére:

Type de chaudiére:

Le produit livré avec ce certificat est conforme é toutes les normes et conditions techniques en vigueur.

Le produit a été fabriqué selon la documentation technique en vigueur é la qualité requise et il est certifié conforme par l'Institut de Contrôle d'Etat CE 1015.

Contrôle technique

A Vrútky le.....

Tampon et signature de l'inspection finale .....

Pays de destination directe de l'appareil:

SK	CZ	AT	CH	DK	ES	FI	FR	GB	GR	IE	IT	NL	NO	PT	DE
IS	LU	BE													

Fabricant

ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5
038 61 Vrútky
SLOVAQUIE

Tel: +421 43 4003 101
Fax: +421 43 4003 106
E-mail: export@attack.sk
http: www.attack.sk

Výrobca ATTACK, s.r.o.si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.
ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning.
Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorige Wamung.
Изготовитель ATTACK оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения.
Le producteur ATTACK Sérl. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent.
Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.